Lane Medical Library 188

DAS PAPILLÆRE KYSTOM

in seiner klinischen Bedeutung.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

MIT GENEHMIGUNG DER MEDICINISCHEN FACULTÆT

DER VEREINIGTEN

FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT HALLE-WITTENBERG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER MEDICIN UND CHIRURGIE

ZUGLEICH MIT DEN THESEN ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

FREITAG DEN 11. MÄRZ MITTAGS 12 UHR

ENGELBERT MORSBACH

AUS

DORTMUND.

Approb. Arzt und Assistent an der Frauen-Klinik.

OPPONENTEN:

DR. E. SCHWARTZ, APPROB. ARZT.

L. WEIDLING, APPROB. ARZT.

DORTMUND 1881.

DRUCK VON KARL WÖRLE.

MEINEN

LIEBEN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET.

Die Eierstocksgeschwülste, welche bald allein durch ihre Grösse das Leben gefährden, bald als zufälliger Befund bei Sectionen zu Gesicht kommen, bieten auch in ihrem inneren Bau auf den ersten Anblick eine solche Reihe der verschiedensten Bilder, dass man fast mit jedem neuen Fall eine neue Species von Tumor vor sich zu haben glaubte, bis Klebs und Waldeyer durch mikroskopische Untersuchungen ein einheitliches Princip des Wachsthums feststellten, durch welches nunmehr sämmtliche Ovarientumoren cystischer Natur gleichwerthig in eine gemeinsame Klasse gestellt zu werden schienen. Es war dann aber die weitere klinische Beobachtung, welche bald eine eigene, wohl charakterisirte Gruppe unterscheiden liess, und zwar ist es das Verdienst Olshausens, dieser Gruppe der papillären Kystome ihre Sonderstellung zuerst bestimmt angewiesen zu haben.

Zur besseren Uebersicht seien hier noch, also ausser dem proliferirenden („glandulären“ oder „Adeno-Kystom“) und dem papillären Kystom („parovariellen Kystom“) auch die übrigen Neubildungen des Eierstocks kurz erwähnt; und zwar als die zuerst richtig von jenen unterschiedenen Formen: die Dermoidcysten, — characterisirt durch ihren Inhalt aus Hautgebilden — und der einfache Hydrops ovarii: beide selten über

faustgross, nie proliferirend, meist solitär; klinisch wichtig wohl nur die ersteren im Falle einer Operation oder spontaner Berstung, da ihr Inhalt leicht zersetzlich und für das Leben daher höchst gefahrbringend ist. Als sogenannte solide Tumoren — aber sehr häufig mit Cystengeschwülsten combinirt — sind dann schliesslich bekannt die Fibrome, Sarcome, Carcinome und die Papillargeschwülste an der Oberfläche des Ovarium; letztere der Gegenstand eines besonderen Interesses wegen der Wechselbeziehungen zwischen ihrer eigenen und der Genese der malignen Tumoren. Es ist aber, was ihre Stellung zu den übrigen Ovarientumoren betrifft — wie wir weiter unten sehen werden — nicht unwahrscheinlich, dass sie klinisch (und auch fast stets anatomisch) in naher Beziehung stehen sowohl zu den bis jetzt noch nicht genannten, einkammerigen, einfachen Parovarialcysten, als auch schliesslich zu den von Fischel nach ihrer Genese sogenannten „parovariellen" — zu unseren eigentlichen papillären Kystomen.

Was nun diese interessante Neubildung betrifft, so folgten jenen ersten Darlegungen Olshausen's bald verschiedene zum Theil sehr eingehende Untersuchungen [1]) über mikroscopisches Verhalten und Genese des Tumors, und diese bestätigten vollkommen seine Eigenartigkeit auch in diesen Beziehungen. Wenn nun auch unsere Arbeit hauptsächlich die bis jetzt wenig berücksichtigte, klinische Seite der Erkrankung darstellen soll, so ist doch die nöthige Einsicht in das eigentliche Wesen derselben nicht gut möglich ohne ein weiteres Rückgreifen auf die histogenetischen Verhältnisse; und zwar

[1]) Beiträge zur Kenntniss der Ovarientumoren von F. Marchand, Assistent am pathol. Institut zu Halle a./S., 1879.

Fischel, Ueber Parovarialcysten und parovarielle Kystome. — Arch. f. Gyn. Bd. XV., p. 198 ff.

Coblenz, Das Ovarialpapillom in pathologisch-anatomischer und histogenetischer Beziehung. — Virch. Arch. Bd. 82, 1880.

werde ich zunächst die histologischen Thatsachen und dann die Deutung derselben von Seiten der Autoren kurz zusammenfassen.

Das papilläre Kystom ist ein Tumor, welcher meist aus mehreren Cysten zusammengesetzt ist, von denen dann aber gewöhnlich eine als Hauptcyste die andern an Grösse weit übertrifft, und manchmal den Bauchraum stark ausdehnen und fast vollständig ausfüllen kann. Der Inhalt ist von dem der glandulären Kystome äusserlich nicht verschieden; das Mikroscop weist aber in ihm eigenartige Formbestandtheile nach. Die Aussenfläche der oft äusserst zerreisslichen Cystenwand kann stellenweis von papillären Excrescenzen durchbrochen sein, ist aber sonst meist fast vollständig vom Peritoneum (darin häufig Muskelfasern aus dem lig. latum zu finden — Fischel) überzogen, und glatt, wenn sie nicht Verwachsungen mit Nachbarorganen, oder dem gegenüberliegenden Bauchfell, eingegangen ist. Ihre Farbe ist im Gegensatz zu der weissglänzenden des glandulären Kystoms oft grauröthlich bis annähernd zu der des Myo-Fibroms. Die Innenfläche zeigt verschiedenes Verhalten. Während sie, bei grösseren Cysten, grösstentheils glatt zu sein pflegt, von einem weitmaschigen Gefässnetz durchzogen, einer serösen Haut nicht unähnlich, — zeigen sich andere Partien, zumal mehr nach der Basis liegende, von papillären Wucherungen (s. Anm.) in verschiedenen Stadien bedeckt; so zwar, dass manche Stellen „wie mit feinem rothen Sande bestreut" erscheinen, andere von massenhaften feinen Fädchen oder Knöpfchen sammetartig aussehen, dritte endlich bis mehrere Cm. lange dendritisch geformte, oft dicht gedrängte Zotten tragen. Diese Excrescenzen sitzen mit Vorliebe an den sichelförmigen Leisten, in welchen 2 Cysten aneinander stossen,

Anm.: Genauere histologische Beschreibung dieser Papillen s. u.

oder sie bilden als rundbegrenzte Placques gleichsam den Boden einer bereits zu Grunde gegangenen, kleineren Cyste. Sie sind hellroth wie Granulationen, und zeichnen sich meist aus durch äusserst loses Anhaften. Kleinere Cysten sind oft ganz von ihnen ausgefüllt, und können auch, wie schon gesagt, von ihnen durchbrochen und dann eventuell ganz umgestülpt werden. Endlich kommen noch als Appendices, oder breit im Tumor entwickelt, nach innen oder in die Bauchhöhle frei hervorragend, derbe, bis über faustgrosse, solide Gebilde vor, welche oft genau das Bild eines Blumenkohlkopfes nachahmen, und einen höchst sonderbaren Anblick gewähren können. Fast constant findet man in diesen Papillen, besonders in den Spitzen, massenhafte Ablagerungen concentrisch geschichteter Kalkkonkremente (corpora arenacea), welche ein Endstadium der anfangs colloiden Degeneration, sowohl des Epithels, als auch des Stroma, zu bedeuten scheinen, und jedenfalls unter den charakteristischen Merkmalen dieses Tumors ihren besonderen Platz behaupten.

(Nicht hierher gehörig sind — nach Marchand — wiederholt [1]) als papilläre Excrescenzen angesprochene Bildungen in der Wand glandulärer Kystome, welche aus massenhaft neben einander entwickelten, kleinsten Secundär-Cysten bestehen).

Aus ihrer Umgebung können die Cysten in oder an ihrer Wand — ausser der stets vorhandenen, fest anliegenden oder durch Mesosalpinx verbundenen Tuba — das ganze, später oft in regressiver [2]) Metamorphose begriffene Ovarium tragen, (und dieses musste dann wiederholt — Olshausen p. 51; Breisky u. A. — zur Stielbildung mitten durchtrennt werden); oder es finden sich (Leipziger Praeparat, Olsh. p. 54; Histo-

[1]) Meyweg, Jnaug. Diss., Bonn 1868.
Rindfleisch, Lehrbuch, 1878, pag. 468 — u. A.

[2]) Fischel, p. 213. u. Coblenz, Fall 4, p. 285.

logische Beschreibung bei Marchand, l. c.) Parenchymtheile des Ovarium, als unversehrte Graaf'sche Follikel, in der Cystenwand; (während bei ebenso grossen glandulären Kystomen stets das ganze Ovarium betheiligt ist).

Die mikroskopische Untersuchung, in deren Gebiet das Letztere bereits gehört, ist nun von besonderer Wichtigkeit für die Genese des Tumors in ihren Aufschlüssen über das Epithel; und zwar lässt sie erkennen, dass das sonst, besonders in grossen Cysten, platte, niedrige, einschichtige Pflasterepithel sich auf, oder hauptsächlich zwischen den Papillen, allmählich in hohes, schönes, hier manchmal mehrschichtiges (Marchand l. c. p. 13) Cylinderepithel umwandelt, welches nun durch die manchmal nur auf ganz kleinem Gebiet gefundenen Cilien sofort charakterisirt ist als ächtes Flimmerepithel, gegenüber dem gewöhnlichen, plattcylindrischen Drüsenepithel des proliferirenden Kystoms! Unter diesem Epithel erheben sich Gefässschlingen, welche manchmal allein, (Fischel l. c. p. 208) gewöhnlich begleitet von Bindegewebe, nunmehr den Stamm der Papille bilden.

Es können nun fortlaufend die oben vorspringenden Knöpfe je zweier neben einander stehenden Papillen verwachsen, so dass ein schlauchförmiger, mit Epithel ausgekleideter Hohlraum entsteht. Diese Schläuche liegen aber parallel der Wandfläche, und sind keineswegs analog den in die Tiefe gehenden proliferirenden Schläuchen des Drüsenkystoms. Sie sind zufällig, und bedingen kein peripheres Wachsthum; dürfen also auch nicht, wie Fox wollte, als ursprünglicher Cystenraum angesprochen werden. Der erste Anfang des Tumors ist jedenfalls eine Cyste mit Flimmerepithel, meist in multipler Anlage, wahrscheinlich ohne weitere Proliferation. (Marchand l. c. p. 31 u. 8). Sekundär erst entstehen die Pa-

pillen, und eventuell dann auch die schlauchförmigen Bildungen. (Marchand l. c. Recklinghausen [1]) gegen Böttcher [2]).

Da wir nun an dem Remackschen Gesetz von der regulären Weiterbildung der histologischen Elemente in pathologischen Neubildungen natürlich festhalten, so müssen wir uns umsehen, wo in der Nähe des Ovarium ein Epithel, wie in den papillären Kystomen, vorkommt.

Zunächst müssen wir hier an das eigene, sogenannte „Keimepithel" des Ovarium denken, um so mehr, als Waldeyer seiner Zeit nachgewiesen hat, dass dasselbe genetisch eng mit dem flimmernden Tubenepithel zusammenhängt. Dieses Epithel (Kölliker, Bornhaupt) treibt bekanntlich röhrige Zapfen (Pflüger'sche Schläuche) in das Ovarialstroma hinein, und aus diesen bildet sich, physiologisch der Graaf'sche Follikel, pathologisch das proliferirende Adeno-Kystom (Waldeyer). — Legt man nun durch die Fimbria ovarica einen Längsschnitt bis ins Ovarium, so findet man, nach Marchand, 1) dass die Fimbria ovarica der Wand eines papillären Kystoms sehr ähnlich sieht, und 2) dass schon vor der Umwandlung in „Keimepithel" das nächst der Tuba gelegene Epithel Schläuche in das Ovarium treibt: und in diesen Schläuchen (resp. modificirten Graaf'schen Follikeln) sucht Marchand den Ursprung des papillären Kystoms.

Aber wir finden doch eine ganze Reihe hierher gehöriger Tumoren, welche in jener Gegend bestimmt nicht entstanden sind; und dann würde doch auch die weitaus grössere Zahl intraperitoneal entwickelt sein, was faktisch nicht der Fall ist; so dass diese Hypothese (übrigens c. l. p. 25 ff.) nur für einen Theil der Fälle passen könnte — was immerhin sein Bedenken hat.

---

[1]) Scanzoni p. 156.

[2]) Virch. Arch. 1870 Bd. 49. p. 317.

Viel einleuchtender dagegen ist an sich schon der Weg, welchen Olshausen einschlug, indem er diese Tumoren aus dem Parovarium, welches als Ueberrest des embryonalen Wolff'schen Körpers bekanntlich ebenfalls Flimmerepithel trägt, entstehen lässt. Und diese Ansicht wird bedeutend unterstützt und erweitert (cf. Fischel) durch die Beobachtung, welche neuerdings Kölliker [1]) am Hundeovarium gemacht hat, dass nämlich am Hilus ovarii von den parovariellen Wolff'schen Schläuchen aus, „Markstrahlen", als hohle Epithelschläuche den Pflüger'schen Schläuchen bis nahe zur andern Oberfläche des Ovarium entgegenwachsen, um nun für den Graaf'schen Follikel das Granulosa-Epithel zu liefern (s. Anm. [2]).

Damit hätten wir dann im Ovarialstroma selbst sowohl einfaches Drüsen- als auch Flimmerepithel, was das Vorkommen beider so verschiedener Formen von Neubildung in demselben Organ genügend erklärte. Ja, es wäre theoretisch gar nicht undenkbar, dass, bei gleicher Anlage der Elemente zu hyperplasiren, eine Mischgeschwulst entstände (s. Anm. [3]), die beide Formen in sich vereinigte, also, wie Olshausen auch von einem grossen Theil der papillären Kystome ausdrücklich sagt (l. c. p. 60), nicht jene Sonderstellung der eigentlichen Form einnehmen dürfte. Und in der That ist dies ein gar nicht so seltenes Vorkommniss, und soll in Fall 7 über einen Tumor dieser Art berichtet werden.

Das gewiss einzig richtige Prinzip der Trennung unserer Geschwülste nach ihrer Auskleidung mit Epithel der einen oder

[1]) Entwicklungsgeschichte p. 972.

[2]) Anm. Wenn der ganze Graaf'sche Follikel aus dem Keimepithel entstände, so wäre gar nicht recht das Vorkommen nackter Eier, nahe jener Epitheldecke, zu verstehen: ein Befund, der thatsächlich wiederholt gemacht ist. (Fischel l. c. p. 206).

[3]) Anm. So ist wohl auch das Vorkommen ganz vereinzelter papillärer Zöttchen mit Cylinderepithel in „ächten Adeno-Kystomen" zu erklären, welche Marchand als „zufällige Bildungen" ansehen will.

der anderen Art, gibt uns also den Weg der Entstehung an, und bedingt die Classification der verschiedenen Tumoren. Diesem Weg der Entstehung folgend, will ich hier zur Illustration noch folgende Thatsachen hinzufügen:

In einer einfachen (unilokulären) Parovarial-Cyste fanden Olshausen (l. c. p. 52: zwei Primärcysten) und Fischel (l. c. p. 202) ausgedehnte papilläre Excrescenzen mit Kalkkörpern. (Fischel fand in der Wand seiner Cyste an einer Stelle drüsige Schläuche, welche sich, mit ihm, ungezwungen als die übrigen Wolff'schen Schläuche des Parovarium ansehen lassen). v. Recklinghausen fand eine glattwandige Ligamentum-latum-Cyste mit Flimmerepithel: „Das zugehörige Ovarium sass der Cyste locker auf; es enthielt eine grosse Anzahl kleiner Cysten, deren Epithel mit dem der grossen Cyste vollständig übereinstimmte“ — Das Leipziger Praeparat (s. oben) zeigt beide Ovarien durchsetzt mit einer grossen Anzahl kleiner und kleinster Cysten; alle enthalten Papillen und Flimmerepithel, die meisten Kalkkörper: offenbar ein papilläres Kystom in frühester Entwicklung. — Malassez und de Sinety[1]) fanden zweimal bei Exstirpation grosser Ovariengeschwülste im andern Ovarium kleine Flimmercysten, welche mit hohlen Epithelschläuchen zusammenhingen (s. Kölliker). — Olshausen exstirpirte 8. XII. 79 (s. u. f. 10.) ein linksseitiges (papilläres?) Kystom; das Ovarium der rechten Seite war nicht vergrössert, und trug eine Papillom-Geschwulst auf der Oberfläche. — Und endlich, was ich als gemeinsames Merkmal der papillären Bildungen noch nicht angeführt habe: sie können, im Gegensatz zur adenoiden Neubildung des Ovarium, auf Peritoneum etc. verstreut, Metastasen machen, welche

[1]) Archiv de physiologie 1878.

ihrerseits in echte Carcinome mit soliden Epithelzapfen (Marchand l. c. p. 11 und s. u. Fälle) übergehen können.

Aus alle diesem drängt sich mir die Ansicht auf:

dass sowohl die einfachen Parovarialcysten, als auch das papilläre Kystom, als auch endlich das Oberflächen-Papillom vom Flimmerepithel des Parovarium abstammt und daher, (wenn auch nicht klinisch) zusammengehören; —

dass sie als Cysten wahrscheinlich nicht, im Sinne der glandulären Kystome, proliferiren, sondern multipel angelegt sind;

dass der Ort ihrer Entstehung durchaus nicht an das Parovarium gebunden ist;

und dass sie endlich mit dem Adeno-Kystom eine Mischgeschwulst bilden können.

Es ist ja nicht die Frage, ob der Unterschied zwischen cylindrischem Drüsenepithel und Flimmerepithel principiell durchzuführen sei oder nicht; sondern ob man nicht veranlasst sein soll, wohlunterscheidbare Geschwulstformen, deren beider Endglied man unter Umständen bestimmt an verschiedenem Mutterboden haften sieht, in ihrer ganzen Kette, für alle Formen ihrer Erscheinung, jede nach ihrer Seite hin, auf diesen Mutterboden zurückzuführen? Wenn man weiss, dass das Adeno-Kystom nie Carcinom macht, wie kann man da dem in dieser Beziehung so gefährlichen Papillärkystom die gleiche Mutterzelle zu Grunde legen? — Zumal andererseits die Parovarialzelle erwiesenermassen oft genug Papillome an Ort und Stelle erzeugt! — Und wenn dies beim Parovarium der Fall ist, wesshalb, die Marchand'sche Hypothese als richtig angenommen, finden wir dann keine primären Papillome auf der fimbria ovarica? Und was die Art der Entwickung betrifft, so ist beim Adeno-Kystom doch fast ausnahms-

los das ganze Ovarium betheiligt, während man beim papillären Kystom dasselbe manchmal ganz, meist zum Theil wenigstens, unverändert, ja sogar in regressiver Metamorphose gesehen hat: ein gewiss sehr bemerkenswerther Unterschied! Und wenn man hinzunimmt, dass, wie die adenoide Proliferation sich generalisirt über sämmtliche Pflüger'sche Schläuche, in Fällen von Parovarial-Erkrankungen eine gleiche Generalisation sich ausspricht in dem Befund von einer grossen Anzahl kleiner Cysten mit Flimmerepithel und Papillen im Ovarium, zwischen den unveränderten Pflüger'schen Schläuchen, so wird man zugeben, dass wir allerdings eine Berechtigung haben, bei diesen Tumoren betreffs der Genese streng zu unterscheiden zwischen Ovarium und Parovarium, und dass in dieser Beziehung eine strenge Trennung der Producte dieser Mutterzellen nöthig ist — eine Trennung der Adeno-Kystome von den papillären Neubildungen.

Wenn nun, trotz der engen Zusammenstellung des Material dieser histogenetischen Abschnitt etwas vielzeilig ausgefallen ist, so bitte ich das dem Interesse der Sache und dem Zwecke der Uebersichtlichkeit des Ganzen zu Gute zu halten, und wende mich nunmehr zu dem klinischen Bilde unserer Erkrankung, indem ich vorerst zur Erläuterung einige Fälle aus der Gynäkol. Abtheilung der Frauenklinik zu Halle a. S. voranschicke, für deren gütige Ueberlassung ich Herrn Geh. Rath Prof. Olshausen zu verbindlichstem Danke verpflichtet bin. —

Fall I. Frau H..... J. alt kommt 30. XII. 76 gelegentlich einer Consultation des Herrn Geh. Rath Olshausen zur Beobachtung; der damalige Befund lautet:

Pat. ist gross, gut genährt und von gesundem Aussehen; ist vier Jahre verheirathet, hat vor 4½ Jahren einmal geboren, im 6. Monat. Das Kind lebt ¼ Stunde. In den letzten 4 Jahren hat sie etwa viermal epileptoide Anfälle gehabt (Urämie?). Die Regel besteht seit dem 19. Jahre regelmässig, nicht stark.

Vor etwa 7 bis 8 Wochen entdeckte Pat. im Leibe eine Geschwulst, welche nach ihrer und des Arztes Aussage, wenigstens in letzterer Zeit nicht gewachsen ist.

In der linken regio hypogastrica findet sich ein kugeliger Tumor, zwei Fäuste gross, kaum beweglich, nicht schmerzhaft. Er scheint aus zwei kugeligen Theilen zu bestehen, bleibt 2 bis 3 Finger breit vom Nabel entfernt, 1 bis 2 Finger von der spina a. s. sin., überschreitet kaum die Mittellinie, und fühlt sich durch die allerdings recht fetten Bauchdecken durchweg elastisch an.

Innerlich erkennt man den Muttermund auf ganz kurzer postior vaginalis, vorn links, hochstehend, nahe dem ramus horizontalis. Uterus unbeweglich. An die portio schliesst sich nach rechts, und zwar an dem supravaginalen Theil des Cervix, eine kugelige, feste, kleinfaustgrosse Geschwulst an, welche im kleinen Becken liegt, ziemlich median, etwas mehr rechts hinten. Sie ist ganz wie ein Fibrom anzufühlen, mit breitem Uebergang in den Cervix Der andere von aussen gefühlte Tumor liegt der linken Seite des Uterus und seinem fundus an; ebenfalls, wie es scheint, breitbasig; beides zusammen ist unbeweglich.

Die Diagnose wurde auf Fibromata subperitonealia gestellt; entweder allgemein adhärent, oder mit Incarceration des rechtsseitigen Tumors. Repositionsversuche sind schmerzhaft und führen nicht zum Ziele.

Im Sommer 1877 wurde plötzlich das linke Bein geschwollen und unbrauchbar. In der Klinik wurde unter antiseptischen Cautelen der Tumor mit dem Potain punktirt. Obgleich nur etwa eine Tasse einer gräulichen, etwas dicklichen Flüssigkeit abfloss, (die nicht spontan geronn), empfand Pat. sogleich Erleichterung. Das Oedem nahm rasch ab und das Befinden war den Winter hindurch ein gutes.

15. IV. 78. Das linke Bein ist nicht wieder angeschwollen, wohl aber jetzt seit Monaten schon der rechte Unterschenkel. Vor 6 Wochen traten zur richtigen Zeit die Menses ein, dauerten aber bis jetzt, mit zweimaliger Pause von einigen Tagen an, und waren zeitweise sehr profus; ohne Schmerzen. — Die Anämie ist eine enorme.

Der linke Tumor zeigt sich unverändert, vollkommen unbeweglich. Die Richtung des Cervix geht in ihn hinein. Der rechtsseitige Tumor ist seit Monaten schon von aussen gut fühlbar, das lig. Poupartü um mehrere Zoll überragend, jedoch nur reichlich von der halben Grösse des andern. Zwischen beiden zieht eine Furche, ein bis zwei Finger breit, bis zur Symphyse herab. Beide Tumoren reichen bis an die Basis des lig latum; ihre Resistenz ist mehr solide, stellenweis elastisch.

Die Blutung liess nach subcutanem Gebrauch von Ergotin bald nach, hörte nach 6 Tagen ganz auf.

7. Juli 79. Seit Weihnachten wieder stärkeres Oedem der Beine und Uterinblutungen. Ganz kolossale Anämie. Durch Punktion der Cyste Besserung bis zum Januar 1880, wo eine neue Punktion nöthig

wurde. Die Blutungen kehrten darauf häufiger, in immer kürzeren Intervallen, wieder, wogegen subcutane und intrauterine Behandlung nur wenig half. Die Diagnose auf doppelseitigen Ovarientumor war bereits bei der ersten Punktion gestellt worden, da mit der Troikartcanüle deutlich die höckerige Oberfläche der Innenwand der Cyste zu erkennen war. Bei dem Sitz der Geschwulst konnte aber nur von symptomatischer Behandlung die Rede sein. Punktirt wurde nochmals im Mai 1880 (beiderseits): Die braune, stark blutig gefärbte Flüssigkeit gerinnt beim Stehen zum Theil zu dicken Massen. Letzte Punktion Ende November.

Mitte Januar 1881 wird Pat. wieder aufgenommen wegen Zunahme der alten Beschwerden. Es ist aber jetzt auch das Gesicht geschwollen; die Diurese sparsam. Der Urin ist ganz trübe, wie milchig. Heirzu gesellen sich schnell Symptome der mangelhaften Harnsecretion, und Pat. geht in wenigen Tagen zu Grunde, nachdem sie zuletzt in anhaltendem Sopor gelegen.

Section 24. I. 81. „Mittelgrosser, sehr blasser und ziemlich magerer weiblicher Körper — —. In den sinus der dura mater ganz vorwiegend dünnflüssiges, ziemlich dunkles Blut. Gehirnsubstanz im Ganzen etwas hyperämisch; an zahlreichen Stellen — — sind die Blutgefässe in kleineren und grösseren Herden ziemlich stark erweitert — — (état criblé), im übrigen ist das Gehirn ganz leicht ödematös und von ziemlich zäher Consistenz. — — Die Schleimhaut des Kehlkopfeinganges, namentlich am rechten Gieskannen- und Wrisberg'schen Knorpel, sowie in der hinteren Hälfte der rechten plica aryepiglottica mässig ödematös. Schilddrüse leicht hyperplastisch. Im Herzbeutel 50—60 Ccm. hellen Transsudates, das Herz ziemlich fest zusammengezogen, in seiner rechten Hälfte normal gross, linkerseits dagegen leicht erweitert und seine Wandung unverkennbar verdickt (reichlich 18 mm).

Aus dem kleinen Becken ragt eine Geschwulst hervor, welche im Ganzen etwa die Grösse eines Mannskopfes besitzt und in eine Anzahl von Unterabtheilungen zerfällt, von denen namentlich zwei wegen ihrer erheblichen Grösse und deutlicheren Abgrenzung auch schon bei der äusseren Besichtigung sehr bestimmt hervortreten. Diese beiden Geschwülste liegen jederseits vom Uterus, fliessen aber in der Medianlinie, und zwar vorzugsweise nach hinten und nach oben vom Uterus, in sehr grosser Ausdehnung zusammen; und es zeigen sich, theils an ihrer Oberfläche, theils in den durch ihre Berührung entstehenden Furchen, zahlreiche kleinere Tumoren, von denen die kleinsten kaum die Grösse einer Haselnuss überschreiten. Alle diese Geschwülste stellen Cysten dar; — — die beiden grössten und dickwandigsten (cc. 4 mm) Geschwülste unterscheiden sich in ihrem Volumen nicht bedeutend von einander, jedoch reicht der rechts gelegene Tumor sehr viel tiefer ins kleine Becken herab, als der der entgegengesetzten Seite. Die sämmtlichen Geschwülste sind zwischen den Bauchfellduplicaturen des kleinen Beckens und in specie zwischen

den ligg. lata zur Entwicklung gekommen, — — und reichen zum Theil auch noch zwischen die Platten des Mesocolon, namentlich am Sromanum, hinein; der Inhalt dieser cystischen Geschwülste ist grösstentheils äusserst zähflüssig, hellröthlich-grau und nur in einzelnen, namentlich mittelgrossen Cysten etwas dünner und klarer. Die Innenwand der Cysten ist in allen mit einer sehr verschiedenen Anzahl von Conglomeraten warzenähnlicher Bildungen besetzt, welche auf dem Durchschnitt ein weisses, opakes Aussehen haben. Auch ausserhalb und getrennt von diesem grossen cystisch-papillomatösen Tumor finden sich dicht neben einander, und zwar unter dem peritoneum parietale, ziemlich nahe über der symphysis pubis, zwei Tumoren vor, von denen der eine etwa bohnengross, der andere nur erbsengross ist und die beide eine überall warzige Oberfläche, ziemlich feste Consistenz, und eine weisse opake Schnittfläche besitzen. — Die Milz ziemlich blutreich; (Leber und Darm nichts besonderes, ausser geringen Adhäsionen) — beide Nieren sehr atrophisch, ihre bindegewebige Umgebung stark verdickt und so fest mit den benachbarten Theilen verschmolzen, dass die Entfernung der Niere dadurch erheblich erschwert wird; die linke zeigt an ihrer Oberfläche ein vorwiegend glattes, ziemlich gleichmässig blassrothes Aussehen, welches indess an vielen Stellen durch grössere und kleinere sehr deutlich begrenzte, ziemlich rasch ansteigende, inselförmige, weissliche Höcker unterbrochen wird, welche offenbar der noch einigermassen intacten Corticalis entsprechen, während die mehr blassrothen Theile dem sehr atrophischen Abschnitte derselben angehören. An diesen Stellen ist die Rindensubstanz bis auf eine Breite von 3-4 mm. oder etwas darüber verschmälert, und ebenso sind die Markkegel sämmtlich stark abgeplattet und äusserst atrophisch. — Nicht unbeträchtliche hydronephrotische Erweiterungen der Nierenkelche und des Nierenbeckens. — — Sie enthalten ebenso wie der dilatirte Ureter dieser Seite eine grosse Menge milchig getrübten, fast rein weissen, durchaus nicht foetiden Urins. — — Die rechte Niere ist von im Wesentlichen gleicher Beschaffenheit wie die linke, nur weniger atrophisch. — Nierenbecken, Kelche und Ureter ebenfalls erweitert, aber mit klarem, bernsteingelbem Urin gefüllt. — —

Von den Ovarien nichts mehr wahrnehmbar; die rechte Tube zieht sich an der vorderen oberen Gegend des rechten grossen cystischen Tumors hin, und ist grösstentheils wegsam. Die linke Tube nicht aufzufinden. Der Uterus etwas verlängert und ziemlich schmal. Seine Schleimhaut glatt und sehr blass". (Die Uterinblutungen können also nur durch Stauung entstanden sein.)

Hier haben wir das ganz typische Beispiel eines papillären Kystoms in dem Sinne dieser Abhandlung; nach mehr als fünfjährigen Beschwerden haben beide Tumoren zusammen erst die Grösse eines Mannskopfes erreicht. Die Beschwerden sind characteristisch und der interligamentären, doppelseitigen

Entwicklung der Neubildung im kleinen Becken entsprechend. Dieser Sitz hat so ungünstige Verhältnisse für die Operation veranlasst, dass dieselbe als unvollendbar gar nicht versucht werden darf. Der Tod erfolgt, ehe die Grösse des Tumors zu den üblichen Erscheinungen geführt hat, wie sie für das Endstadium des glandulären Kystoms characteristisch sind. Bei der Section schliesslich findet sich massenhafte Papillenbildung in den Cysten und bereits der Anfang von Metastasenbildung. Der Tod ist bedingt durch Stauungserscheinungen (besonders an den Nieren), welche der Lage des Tumors zuzuschreiben sind.

Beim nächsten Falle wird die Laparotomie gemacht nachdem die Natur des Tumors mit grösster Wahrscheinlichkeit erkannt ist; doch muss es angesichts der Lageverhältnisse, bei der Probeincision bleiben.

Fall II. Frau O., 41 Jahr rec. Juni 1879.

Pat. ist als Kind nicht krank gewesen; war stets regelmässig menstruirt, ohne Beschwerden, zuletzt nicht schwächer; letzte Menses vor 3 Wochen.

Vor 21 J. überstand sie ein nervöses Schleimfieber; verheirathet seit 20 Jahren, hat sie zweimal geboren, vor 19 und 18 J.; nicht abortirt.

Als erstes Symptom der jetzigen Erkrankung trat Schwächegefühl ein in der rechten Seite; bald Stärkerwerden des Leibes; Nov. 1875 — (also bereits vor 4 Jahren) — wurde vom Arzt ein Ovarientumor diagnosticirt. Der Leib wuchs allmählich an, im letzten halben Jahre stark; ohne Schmerzen, aber unter wiederholten Frostanfällen. Die Beine waren nie geschwollen. Seit einem halben Jahre starkes Gefühl von Völle nach dem Essen.

Status präsens: 16 VI. 79. Patientin ist mager, deutlich herabgekommen, angeblich besonders seit $^1/_2$ Jahr; anämisch. — Oedeme bestehen nicht — häufiger Urindrang; Urin ohne Eiweiss — Verdauung gut — Schlaf seit 6 Wochen schlecht — Athmung nicht beengt oder frequent — Puls 84, klein.

Das Abdomen ist viel stärker als sub finem graviditatis, von kugeliger Gestalt und gleichmässiger Wölbung; nur über dem rechten lig. Poupartii eine halbarmdicke, wurstförmige Prominenz, von der Gegend des canalis Nuckii zur spina ant. inf.; in rechter Seitenlage sich bedeutend verstärkend, mit ganz leerem Percussionsschall (als Ascites oder vesica angesprochen) — zahlreiche striae.

Die grösste Peripherie ist, unterhalb des Nabels, 96 Cm., vom Nabel zur Herzgrube 17 Cm., zur Schamfuge 26 Cm.

Von der Geschwulst sind die Grenzen zunächst nicht fühlbar wegen des Ascites. Nur bei tiefem Druck unterhalb des Nabels werden festere, bewegliche Massen gefühlt, mit höckeriger Oberfläche, deren Grösse wegen des Ascites nicht zu taxiren ist. Der Tumor scheint beweglich; er ist von fester Resistenz. Crepitation wenig, Empfindlichkeit nicht vorhanden.

Die Percussion gibt bei Rückenlage leeren Schall in der höchsten Stelle, sowie an der ganzen Vorderseite, und an jenem seitlichen Wulst; linke Weiche ebenfalls leer; in der rechten beschränkter, im scrobiculus cordis ausgedehnter Darmton. Fast überall, selbst unterhalb des Nabels, lässt die tiefe Percussion den Darm mittönen. In beiden Seitenlagen deutliche, entsprechende Veränderung des Dämpfungsniveaus.

Der Uterus zeigt sich deutlich anteponirt, wenig beweglich. Hinter demselben, das hintere Scheidengewölbe kaum herabdrängend, eine breite, sehr kleinhöckerige, halbfeste, wenig bewegliche Masse, deren Volumen das Verhalten des Uterus vollkommen erklärt.

Diagnose: Maligner Beckentumor, wahrscheinlich Papilloma ovarii Ascites.

Operation 17. VI. 79. — Probeincision.

Strenge Antisepsis — Morphium und Chloroform.

Incision in der linea alba, nicht sehr gross. Nachdem etwa 15 Pfund ascites abgeflossen sind, der klar und unblutig erscheint, sieht man beim Eingehen mit der Hand einen Tumor mit faustgrossen, weissen papillären Massen aus dem kleinen Becken hervorragen. Nach hinten liegt der Tumor dem Eingang des kleinen Beckens durchweg an, so zwar, dass er in die Knochenwand überzugehen scheint; das lig. latum scheint durch den in ihm entwickelten Tumor aufgehoben zu sein. Einen uterus sieht und fühlt man nicht. Die Papillome bluten nicht beim Berühren Es handelt sich demnach um einen doppelseitigen, subserösen. papillären Ovarialtumor. Die rechte Hälfte des Tumors bot einen kugeligen, glatten, grösseren, prall gespannten Abschnitt dar, der bei der Punktion circa 1 Liter hellgelber, dicklicher Flüssigkeit entleerte. Dieselbe erwies sich nicht als Eiter, sondern als fettiger Detritus.

Lister'scher Verband nach Schluss durch Zapfen- und Catgutnähte.

Nach der Operation war die erste Temperatur 35,0; nach 3 Std. schon 37,1. Sie kam den zweiten und dritten Tag bis 38,0, dann nicht wieder so hoch. Patientin hatte sich nach acht Tagen gegen früher schon erholt und verliess die Klinik 26 Tage nach der Operation.

Seitdem ist keine Nachricht von ihr eingegangen.

Bei Fall 3 und 4 wurde die Operation vollendet, da der Stiel wenigstens einigermassen tractable Verhältnisse zeigte,

doch war Patientin 3 bereits so heruntergekommen, dass sie diese schwere und langwierige Operation nicht aushielt, vielmehr im Collaps verschied; — und Fall 4 erlag ebenfalls an den Folgen der Operation, am 31 Tage

Fall III. Frau H. aus Riga, 42 Jahr rec. 29. VIII. 79.

Patientin hat einmal, vor 20 Jahren, geboren. Die Menses waren stets pünktlich und vierwöchentlich.

Die Anschwellung des Leibes besteht seit etwa 6 Jahren; ein fester Tumor wurde vor etwa drei Jahren entdeckt. Wegen hochgradiger Dyspnoe musste Patientin bald punktirt werden; anfangs 6—8 wöchentlich, zuletzt alle 14 Tage; im Ganzen bis jetzt 74 mal; es entleerten sich jedesmal einige Eimer (30—40 Pfd.) dünnwässriger, gelblicher, zuletzt stark sanguinolenter Flüssigkeit.

Oedem der Beine war nicht vorhanden; auch nicht Fieber oder andere Erscheinungen von Peritonitis; nur empfindet Patientin zuweilen stechende und ziehende Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes.— Der Schlaf war gut, wenn die Dyspnoe nicht zu hochgradig war, — Appetit und Verdauung gut. — Die Diurese war in den letzten Monaten ausserordentlich gering; nur vorübergehend nach den Punctionen etwas stärker. — Vor 9 Wochen bekam Patientin, ohne nachweisbare Veranlassung, plötzliche Erscheinungen von Hirn-Embolie; zweitägige Bewusstlosigkeit, sedes involuntariae, Aphasie; die Sprachstörung ist jetzt noch nicht ganz verschwunden.

Stat. praes. vom 26. IX. 79.

Pat. ist körperlich reducirt, obgleich noch nicht im höchsten Masse; sie bewegt sich noch auf der Strasse, ist aber sehr matt und abgezehrt; die Gesichtsfarbe ist oft etwas cyanotisch. Die untern Extremitäten sind nicht geschwollen. Der Urin ist ohne Albumen. Die letzten Menses seit 3 Tagen vorbei. — Von Seiten der Circulationsorgane objectiv nichts nachzuweisen, ausser dass der Puls manchmal aussetzt. — Das Abdomen ist enorm ausgedehnt, mit Hängebauch; grösster Umfang 144 Cm. — Der panniculus ist sehr gering, Bauchdecken sehr dünn. — Varicen oder Hernien nicht vorhanden.

Die Percussion lässt keinen Zweifel, dass nur freie Flüssigkeit vorhanden ist.

Der feste Tumor ist etwa Mannskopfgross, von länglich runder Gestalt, genau abzutasten erst nach Entleerung des Ascites.

Darauf erscheint er wesentlich rechts gelagert, nach unten bis in die obere Apertur reichend, nach oben bis nahe an die rechten Rippen. Links der linea alba ist wenig von ihm zu fühlen; er ist durchweg fest und durchweg von kleinhöckeriger Oberfläche. Die Beweglichkeit war zwar in dem Ascites erheblicher, doch konnte man auch da die Basis nicht sonderlich bewegen. Auch erschien dieselbe nicht als dünner Strang, sondern beim hineingreifen in die nach der Punction schlaffen;

Bauchdecken noch ziemlich dick. Ueber die Geschwulst weg lief von der Stielgegend aus, also von rechts und unten nach links über die Mittellinie hinaus, ein derber, kleinfingerdicker, unempfindlicher Strang. Derselbe verlor sich ohne deutliche Grenzen in der linken Leibeshälfte, unterhalb des Nabels, ausserhalb des Bereichs des Tumors.

Die Vagina ist unten weit, oben eng. Im hinteren laquear, demselben unmittelbar aufliegend, fühlt man den sehr breiten, erheblich vergrösserten, retrovertirten und descendirten festen Uterus vollkommen unbeweglich.

Die Diagnose lautet nach Allem auf kystoma ovarii papillare.

Vor der eigentlichen Operation wird noch eine Punktion gemacht (s. o.), theils zur Unterstützung der Diagnose, theils zur allmählichen Herabsetzung der Spannung.

Operation 27. IX. 79.

Strenge Antisepsis, Dampf- und Handspray.

Die Incision wurde recht gross gemacht, 20—24 Cm., fast vom Nabel bis zur Symphyse. Die innerste Schicht der Bauchwand, wesentlich wohl das verdickte Peritoneum, blutete mehr als gewöhnlich. Adhäsionen waren nicht vorhanden; doch verlief quer über die vordere Seite des Tumors, zwischen ihm und den Bauchdecken, der schon vorher gefühlte, kleinfingerdicke Strang in einer Länge von 20—30 Cm. Er inserirte rechts und links an den Bauchdecken und stand in Verbindung mit anderen gleichartigen, dünneren Strängen, die höher oben in der Bauchhöhle verliefen, sich zum Theil in die Bauchdecken inserirten, zum Theil mit dem Netz zusammenhingen. Es handelte sich offenbar um zusammengerollte Netzpartien, entstanden durch Dehiscenz (nach früheren parietalen Adhäsionen des Netzes) in Folge starker Ausdehnung des Tumors; übrigens sah das Netz oben normal aus, und auch die Stränge hatten keine deutlichen Knötchen. Dagegen war das peritoneum parietale entschieden verdickt, graulich trübe und uneben, ohne dass jedoch auch hier deutliche Knötchen sich gezeigt hätten. Die Stränge wurden doppelt unterbunden und durchschnitten. Mehrfache, ganz leichte Verklebungen mit dem Darm konnten manuell gelöst werden.

Der Tumor, im Allgemeinen einem Blumenkohlkopf ähnelnd, wurde, da äusserlich eine grössere Cyste nicht zu constatiren war, nicht verkleinert. Es bröckelten aber von der Oberfläche Papillomstücke ab, welche zum Theil aus der Bauchhöhle aufgefischt wurden.

Der Stiel, rechtsseitig, war sehr ungünstig für die Ligatur. Er liess sich mit zwei Fingern gerade noch umfassen, und war dem Auge wegen des darüber befindlichen Tumors nur unvollkommen zugänglich. In seiner vorderen Seite sah er darmähnlich aus; doch ging dieser Theil lateralwärts in das lig. latum über, und medianwärts ebenfalls nicht an den Darm. Tuba und lig. ovarii liessen sich am Stiel nicht unterscheiden. — Es musste nun der basale Theil des Tumors, der übrigens einige hasel-

bis wallnuss-grosse Cysten enthielt, aus dem übrigen Stiel mit den Fingern herausgeschält werden; dabei Blutung. Dann Stielbehandlung durch Umlegen eines Drahtschnürers und Unterbindung mit fünf dicken, doppelten Catgutligaturen; jede Hälfte mit zwei Ligaturen, der Gesammtstiel mit einer gemeinschaftlichen.

Man konnte an der Stielfläche, die sehr dick war, weder cystische Theile unterscheiden, noch Lumen der Tuba, noch Gefässe.

Der andere Eierstock konnte nicht gefühlt werden, war keinenfalls erheblich vergrössert; der dicke, die ganze obere Apertur ausfüllende Uterus erschwerte die Palpation. Derselbe war ausserdem in geringer Retroversio fixirt, elastisch, gleichmässig kugelig, etwa wie im dritten Monat der Gravidität. (Stauungs-Erscheinung.)

Die Toilette wurde bewerkstelligt durch wiederholte, sehr gründliche Ausspülungen mit Thymollösung ($1^{00}/_{00}$). Es wurde dann in jeden Wundwinkel ein fingerdickes Drainrohr gelegt, das untere zur hinteren Uteruswand, das obere in die Darmschlingen führend; beide 15–20 Cm. lang.

Schluss der Wunde durch 4 Zapfennäthe; 15–20 oberflächliche, einige tiefere Catgutnähte, welche letztere das Peritoneum mitfassen.

Die Operation hatte fast 2 Stunden gedauert. Der Puls, der schon zu Anfang sehr schwach gewesen war, war in der zweiten Stunde nicht mehr zu fühlen. Die Operirte lag in tiefem Collaps. Sie bekam Campher subcutan und Wein per rectum, ohne merklichen Erfolg. Der Radialpuls wurde nicht mehr fühlbar. Zwar hob sich die Körpertemperatur wieder etwas (auf 36,8), doch blieben Gesicht und Extremitäten kalt; das Bewusstsein kehrte nicht wieder. 14 Stunden nach der Operation starb Pat., nachdem sie einige Stunden sehr gestöhnt hatte.

Section wurde nicht gemacht; es wurde nur die Wunde geöffnet: eine Darmblutung oder Darmverletzung hatte nicht stattgefunden.

Ueber den Tumor schreibt Coblenz (l. cf. p. 286, nebst Abbildung):

„Mannskopfgrosser, anscheinend solider Tumor mit interligamentärem Sitz, der im allgemeinen einem Blumenkohlkopf gleicher Grösse ähnelt. Ovarium und Tuba nirgends zu unterscheiden. Nach längerem Liegen in 50-procentigem Alkohol beträgt sein Gewicht noch 1350 Gramm; der Querdurchmesser 19, die Dicke 10 Cm. — — — Vor allem fällt inmitten der unteren Fläche des Tumors eine faustgrosse Cyste ins Auge. — — — Während die Peripherie der Unterfläche (der Cystenwand) hauptsächlich durch ältere Formationen papillärer Excrescenzen gebildet wird, erscheinen auf der Aussenseite der Cystenwand selbst, sowie in der nächsten Umgebung derselben die jüngeren und jüngsten Neubildungen. — An zwei anderen Stellen der Unterfläche besonders characteristische Befunde; aus im übrigen rings geschlossenen Cysten, deren Wandungen an der Oberfläche zur Feinheit von Seidenpapier verdünnt erscheinen, wuchern aus spaltartig in letztere durchgebrochenen Lücken — die im einen Fall

jederseits neben einem dazwischen stehen gebliebenen dünnen, schmalen Streifen der Aussenwand befindlich sind — jüngste papilläre Vegetationen üppig empor. — — — Schabe-Präparate zeigten vor Allem Flimmerepithel — — daneben fanden sich gleicherweise Uebergangsformen der hohen Cylinderepithelien zu den kubischen oder noch platteren Belagszellen des Mutterbodens. — — Auf Schnitten durch verschiedene Partien der Geschwulst zeigen sich auch kleinere Cysten, die vollkommen mit papillären Wucherungen erfüllt sind."

Kalkconkremente in den Papillenköpfchen waren zahlreich vorhanden.

Fall IV. Frau R, 50 J., rec. 18. X. 78.

Pat. war als Kind nicht krank. Erste Menses mit 14 - 15 Jahren, regulär, nicht schmerzhaft: lebte verheirathet von 1847—56 und 1860 - 77; hat 4 Mal geboren, das erstemal vor 30 das letzte Mal vor 23 Jahren; einmal abortirt. Vor 12 Jahren war sie 3 Mte. bettlägerig an nicht puerperaler Metritis.

Vor etwa 1½ Jahren wurde der Leib stärker, wuchs allmählich schmerz- und fieberlos; die Füsse waren im Winter und Frühjahr geschwollen. Aerztliche Behandlung hat noch nicht stattgefunden.

Stat. praes 18. X. 78. Pat. macht keinen kränklichen Eindruck, will nicht abgemagert sein, ist leidlich genährt. — Seit 2 Jahren Amenorrhoe — Verdauung und Schlaf gut. — Seit 15 Jahren Husten (erblich); seit 14 Tagen stärker und hart. — Puls sehr klein und oft aussetzend; Herztöne rein; keine Dyspnoe oder sonstige Zeichen eines nicht compensirten Herzfehlers.

Das Abdomen ist wie im 8 Mt. der Gravidität, aber recht breit; oberhalb des Nabels noch wenig ausgedehnt. Panniculus schwach; striae, Oedem, varices fehlen.

Der Tumor zeigt zwischen Nabel und Symphyse eine grösste Peripherie von 87,5 Cm. Vom Nabel zur Herzgrube 18, zur Schamfuge 23,5 Cm. Die Grenze ist oben etwa 6 Cm über dem Nabel, rechts und links an den spin. il. a. s., rechts etwas in die Weiche sich erstreckend, (doch im Ganzen die Weichen frei). Beweglichkeit scheint genügend Wandungen nicht sehr dick. Resistenz in der Hauptcyste weich-elastisch, nirgends fluctuirend. Am oberen Ende des Tumors einige wallnussgrosse feste Knollen. In der rechten regio hypogastrica liegt den Bauchdecken eine über handtellergrosse ganz feste Partie, mit ziemlich ebener Oberfläche, recht fest an. Rechts unterhalb des Nabels „Schneeballknirschen" bei Hören und Fühlen. Empfindlichkeit zur Zeit gering, bestand vor einigen Wochen vorübergehend. Die Percussion gibt auf dem Tumor und über den ligg. Poupartii leeren Schall, in den Weichen und oben Darmton.

Die Vagina ist weit, das rechte Gewölbe breit. Neben der portio vag. rechts fühlt man einen breiten, flachen Geschwulsttheil, der nahe dem Beckenrande sich mehr aus dem Becken erhebt.

Der Uterus ist, nach der sehr kurzen portio vag. zu schliessen, sinistroretroponirt. Seine Beweglichkeit scheint gut.

Operation 2. XI. 78.

Strenge Antisepsis, 2 Sprays, Morphium und Chloroform.

Bauchschnitt von 12—15 Cm Länge Der Tumor präsentirt sich frei von Adhäsionen, und wird durch Entleerung der Haupt- und zwei kleinerer Cysten erheblich verkleinert. Der Stiel, linksseitig, ist äusserst kurz, mässig breit und dick, kann eigentlich erst durch Zug am Tumor aus dem l'g latum gebildet werden Er wird in 2 Hälften mit Catgut ligirt, jede Hälfte doppelt, in den Rinnen des Drahtschnürers: dahinter eine Totalligatur; am Stiel eine Arterie unterbunden.

Das rechte Ovarium fühlt sich sehr klein und fest an; der Uterus scheint normal. Kurze Toilette durch Versenken von 6 Schwämmen, die wenig blutig zurückkommen; vom Cysteninhalt ist wohl gar nichts in die Bauchhöhle gekommen; Blutverlust sehr gering.

Der Schluss der Wunde wird bewirkt durch 2 Zapfennäthe und eine tiefe Catgutnaht (wegen des Hustens); ausserdem 12—15 oberflächliche Näthe. Kein Drain.

Ueber den Tumor schreibt Marchand (l. cf S. 12): „Die Geschwulst, welche mit breiter Basis zum Theil intraligamentär aufsass — — ist nach Entleerung der Hauptcysten grösstentheils collabirt, hat aber immer noch cc. 20 Cm. im Durchmesser. An ihrer einen Seite hängt eine ungefähr stiefelförmige, feste Geschwulstmasse von blumenkohlähnlichem Aussehen und hellrother Farbe. Ihre Länge beträgt etwa 12, die Höhe 6, die Dicke 4—5 Cm. Sie hängt ohne eigentlichen Stiel mit der Hälfte ihrer Grundfläche mit der Cystengeschwulst fest zusammen. — — An der einen Seite der letzteren findet sich die umfangreiche (12 - 13 Cm. lange, 4 Cm. breite) Schnittfläche. — — Das frisch untersuchte Epithel, welches verschiedenen Theilen der papillären Geschwulst, sowie der Innenfläche der Cysten entnommen war, bot die schönste Flimmerbewegung dar.“ — —

Und in persönlicher Mittheilung: „Das Epithel geht über in ein niedriges, flimmerloses Cylinderepithel, an anderen Stellen in mehrschichtiges, theils flimmerndes, theils cilienloses; an der grossen Papillargeschwulst finden sich zahlreiche oberflächliche, kleine Cysten, welche nachweislich aus Interpapillar-Spalten entstanden sind. In den Papillen wenig zahlreiche Kalkkörper.

Die Flüssigkeit der Cyste ist dünn, etwas trübe, ziemlich gelb; von 1038 specif. Gewicht; nach der Methode von Huppert ist Paralbumin nicht deutlich nachweisbar, dagegen starker Albumingehalt; die Flüssigkeit der Bauchhöhle im Ganzen ebenso, aber spec. Gewicht 1027.“

Verhalten nach der Operation: Pat. hatte vom 2. Tage an mässiges Fieber, aber nur wenig Schmerzen. Als am 10. Tage der Verband entfernt wurde, zeigte sich die obere Hälfte der Wunde per prim. int. geheilt Die untere Hälfte cc. 3 Cm. klaffend, und reichlich Eiter secer-

nirend. Jetzt war Pat. 2 Tage gänzlich fieberlos und hatte 6 Tage lang keine Temperatur über 38,2. Doch stellte sich dann hartnäckige Obstipation ein, die 6—8 T. eine absolute war; alle Mittel schlugen fehl, obgleich am 8. u. 9. T. schon wiederholt reichlich Stuhlgang gewesen war. Der Leib trieb enorm auf, wobei sich die untere Hälfte der Wunde auf 6 Cm. verbreiterte. Im Grunde bildeten sich Granulationen, die wohl auf den Darmschlingen direct sassen; doch hatte man letztere nie zu Gesicht bekommen, weil anfangs der Grund der Wunde wohl noch von den Bauchdecken gebildet war. Als absolut kein Stuhlgang zu erzielen war, wurde dreimal der Magen oder Darm punktirt, mit entschiedenem Erfolge; endlich erfolgte Stuhl nach Ol. Ricini und Ol. Crotonis.

Doch verfiel Pat. bei anhaltendem Meteorismus mehr und mehr, und starb 31 Tage nach der Operation.

Die Section ergibt sehr ausgebreitete peritonitische Verwachsungen und abgekapselte eitrige Exsudate.

Von besserem Erfolg schien die Operation bei Fall 5 zu sein, indem Pat. am 21. Tage nach der Operation als geheilt entlassen wurde. Jedoch kam sie schon nach 1½ Jahren wieder mit allgemeiner Carcinose der Bauchhöhle, an welcher sie in Kurzem starb.

Fall V: Frau B. 39 J. rec. Ende Juli 1879.

Vater gestorben an Lungenkrankheit, Bruder an Auszehrung. Pat. war bis zum 8. Jahre viel krank und sehr schwächlich; litt stark an Scrophulose; ist dann aber kräftig geworden und nicht mehr krank gewesen; hat seit einigen Jahren starken fluor albus.

Die Menses stellten sich mit dem 18. Jahre ein; waren regelmässig, alle 4 Wochen, und dauerten 2—3 Tage, mässig, ohne Schmerzen. Seit 2 Jahren aber sind sie mit Schmerzen verbunden; seit 4 Monaten von eintägiger Dauer; letzte Menses 14. Juli. Geburten haben nicht stattgefunden; verheirathet ist Pat. seit 4 Jahren.

Vor 6 Wochen machte sich zuerst ein langsames Stärkerwerden des Leibes bemerkbar unter ziehenden Schmerzen. Hin und wieder Aufstossen und Trockenheit im Munde. Das Arbeiten wird sehr beschwerlich; Luftmangel, besonders beim Bücken. Schlaf gut, Appetit gering. Seit 14 Tagen nehmen die Schmerzen bei jeder kleineren Anstrengung stark zu, der Schlaf wird schlecht; nach dem Genuss selbst geringer Speisemengen heftige Leibschmerzen; nachher Aufstossen und galliger Geschmack; kein Erbrechen. Der Leib nimmt seitdem bedeutend schneller zu, ist bei Berührung schmerzhaft. Der Athem ist kürzer geworden. Der Stuhlgang regelmässig aber schmerzhaft; Urin normal.

Stat. praes. 1. VIII. 79. Pat. ist nicht sehr heruntergekommen; Respirationen kurz, kein Fieber; Schlaf und Appetit schlecht.

Der Leib ist ausgedehnt wie etwa im 7. Monat der Gravidität; die obere Partie ist nicht betheiligt. Unterhalb der Mitte, zwischen Nabel und scrobic. cord., deutliche Grenze des Tumors. Wölbung des Leibes nach oben und rechts am stärksten, deutliche oberflächliche Fluctuation bei leisem Anschlag sichtbar, nicht überall fühlbar. Median ist ein Tumor nach seinen Grenzen deutlich abzutasten, der den Nabel um 2—3 Fingerbreit überragt, seitlich von der spina a. s. 3 Finger breit entfernt bleibt. Deutlich Ascites neben, aber nicht vor dem Tumor vorhanden. Letzterer fühlt sich wie eine einzige prall elastische Geschwulst, ohne jede Unregelmässigkeit an, lässt keine höckerigen Prominenzen erkennen; er ist äusserst wenig beweglich, besonders wenig, wie es scheint, die Basis, doch wahrscheinlich auch nur durch parietale Adhäsionen. Der Percussionsschall auf dem Tumor, wo er anliegt, ist gedämpft; ebenso über den Inguinalgegenden und beiden Weichen. Unter den Rippenrändern bis zum Nabel Darmton.

Der Uterus, etwas tief im Becken, ist wenig retrovertirt, gut beweglich, offenbar hinter dem Tumor liegend. Die Sondirung ergibt normale Länge und bestätigt den vorigen Befund.

Vom Tumor ist nichts im Becken; doch fühlt man ihn im vorderen Scheidengewölbe bei starkem Druck von aussen; und zwar elastisch, ohne jeden Höcker, als einzige, breite Wölbung.

Operation d. 3. VIII. 79. Strenge Antisepsis, Dampf- und Handspray.

Die Incision bleibt unterhalb des Nabels. Die Bauchdecken sind von mittlerer Dicke, das Peritoneum wird bald gefunden. Adhäsionen sind nicht vorhanden. Der vorliegende Tumor wird mit dem Thompson'schen Troikart punktirt; ist aber so dünnwandig, dass er überall einreisst, und seinen Inhalt, darunter vielfach abgebröckelte Papillommassen, frei ergiesst, zum Theil in die Bauchhöhle. — Der Stiel ist sehr kurz und lässt sich nicht hervorziehen; ziemlich breit, nicht dick; er wird in zwei Hälften mittelst des Drahtschnürers ligirt, und dann jede Hälfte doppelt mit Catgut unterbunden.

Das Ovarium der andern Seite fühlt sich klein und gesund an, wird nicht entfernt, der Uterus ist normal.

Die Toilette beschränkt sich in der Hauptsache auf Ausspülung des Bauchraums mit Thymollösung.

Schluss der Wunde durch 2 Zapfen- und eine tiefe Catgutnaht; viele oberflächliche Catgutnähte — Listerverband.

Der Tumor enthält keine grössere Cyste, ist parvilokulär, die nach der Punktion noch zu entfernende Portion ist ziemlich gross, = $1^3/_4$ Pfd, Inhalt = 1 Pfd., Ascites = 3 Pfd.

Verhalten nach der Operation. Nach 2 Stunden: Temperatur 36,1, nach 4 Std. 37,0, nach 12 Stunden 37,6. Kein Erbrechen, nachts guter Schlaf. Höchste Temp. am 8. T. mit 38,1. Höchster Puls am 1. T. mit 104. Bis zum 5. T. Catheterisation nöthig. Abnahme des ersten Verbandes

am 10. Tage; die Wunde ist per prim. int. geheilt. Pat. steht am 15. T. auf, wird am 21. T. entlassen. Im Becken war ein kleines Exsudat nachweisbar; kein Ascites.

30. XII. 1880: Pat. stellt sich wieder vor. Sie hat vor 8 Tagen eine vierwöchentliche Unterleibsentzündung überstanden, und ist recht heruntergekommen. Der Leib ist etwas tympanitisch, flüssiges Exsudat nicht nachweisbar. In der etwas druckempfindlichen linken unteren Bauchgegend, etwas über dem lig. Poupartii ist ein wallnuss- bis apfelgrosser Tumor in unmittelbarer Verbindung mit den Bauchdecken fühlbar; ein viel grösserer ist im Becken; er liegt retrovaginal und vor dem Mastdarm (Untersuchung per rectum), füllt den grössten Theil des kleinen Beckens aus, ist kugelig, etwas unregelmässig auf der Oberfläche, ohne deutliche Höcker; wenig empfindlich, absolut unbeweglich und reicht bis zur Hälfte der hinteren Vaginalwand herab; mit dem Uterus scheint er direkt nicht zusammenzuhangen. Die Scheide ist stark comprimirt, der Uterus elevirt und von aussen normal gross zu tasten.

Pat. leidet an sehr starker Stuhlverstopfung, gegen die alle Abführmittel und Clysmata nichts ausrichten. Einmal dauert die Verstopfung 10–12 T., dann wenig diarrhoischer Stuhl. Pat. geht an allmählichem Collaps zu Grunde und stirbt 19. I. 81.

Der links hinter den Bauchdecken fühlbare, nicht verschiebliche Tumor war in den 20 T. ihres Aufenthaltes in der Klinik von Wallnussgrösse bis Faustgrösse gewachsen.

Section 5 Std. p. mort.: — — Abdomen ausserordentlich stark vorgetrieben. Mässiges Oedem beider Beine. — — In der Bauchhöhle eine recht bedeutende Quantität, (etwa 3–4 Ltr.), blutig tingirten Fluidums, welches ganz besonders jederseits von der Lendenwirbelsäule sich angesammelt hat, während es im kleinen Becken wegen einer vollständigen Ausfüllung desselben durch Geschwulstmassen keinen Raum hat. Diese Massen setzen sich aus zahllosen, theils mehr isolirt, ihrer Mehrzahl nach aber zusammenhängend auftretenden, vielfach deutlich gestielten Knötchen und Höckerchen zusammen, deren Grösse etwa zwischen einem Hanfkorn und einer Wallnuss schwankt. Dieselben haben die Organe des kleinen Beckens ziemlich nach allen Seiten hin umwachsen und umgeben; namentlich den Uterus an allen seinen Seiten in sehr beträchtlicher Massenhaftigkeit, — schliessen aber auch eine Anzahl von Dünndarmschlingen ein, von denen einzelne mit einem zähen Inhalte versehen sind. In der Gegend des rechten Ovarium findet sich ein die übrigen Geschwülste etwas übertreffender Tumor, welcher sich auch in der Art von ihnen unterscheidet, dass er eine etwas derbere, markige Peripherie und ein weiches, schmutzig weisses Inneres besitzt; in seiner Form und zum Theil auch in seiner Substanz aber einige Aehnlichkeit mit einem grösstentheils in Geschwulstmasse umgewandelten Eierstocke zeigt. Continuirlich mit dieser Tumormasse zusammenhängend finden sich ganz ähn-

liche Geschwulstconglomerate an der hinteren Seite der vorderen Bauchwand in der Gegend der regio hypogastrica sin. Ferner ist eine etwa faustgrosse, ähnliche Geschwulstanhäufung an der concaven Fläche der rechten Hälfte des Diaphragma; ausserdem das grosse Netz in seiner ganzen Ausdehnung von zahllosen, meistens isolirten Tumoren von der angegebenen Grösse und Beschaffenheit durchsetzt; und endlich die Serosa des Dick- und Dünndarms, des Mesenterium, Mesocolon und Peritoneum parietale an einzelnen Stellen mehr, an anderen weniger mit kleineren und grösseren Geschwülsten von der angegebenen Art überzogen. Diese Tumoren haben im Ganzen eine sehr glatte Oberfläche, vorwiegend eine kugelige Gestalt, erscheinen auf der Schnittfläche ziemlich gleichmässig weiss und opac, sind von weicher Consistenz und entleeren schon auf leichten Druck eine erhebliche Menge milchähnlichen Saftes. — — Die portalen Lymphdrüsen sind nicht wesentlich, die retroperitonealen dagegen stark vergrössert und von geschwulstähnlichen Massen durchsetzt, die sehr weiche Consistenz zeigen."

Der nächste Fall entspricht nur insofern nicht mehr ganz dem obigen Typus, als der Tumor nicht vollständig zwischen den Blättern des lig. latum liegt, desshalb, weil ein Theil seiner Muttercystchen von vornherein der Oberfläche des Ovarium näher lag, sich also bald in die Paritonealhöhle hinein frei entwickeln konnte. Für die Resultate einer solchen freien Entwicklung aber des papillären zu dem Umfang der grossen Adeno-Kystome gibt er eine interessante Illustration.

Fall VI. Frau A. rec. 24. V. 1878.

Pat. hat Pocken, Masern und Lungenentzündung überstanden, ist nicht erblich belastet. Verheirathet seit zwanzig Jahren, hat sie 4 Kinder geboren, das erste vor 19, das letzte vor 10 Jahren; nicht abortirt.

Als erstes Symptom ihrer jetzigen Erkrankung gibt sie Auftreibung des Leibes und Angstgefühl nach der Mahlzeit an — vor 6 Jahren. Der Tumor, von ihr selbst zuerst bemerkt, von der Hebamme anfangs für graviden Uterus gehalten, wuchs allmählich, anfangs unter Fieber, und musste schon nach einem Jahre punktirt werden, dann alle 12–13 Wochen von neuem, schliesslich alle 7 Wochen; zum letzten Male vor 4 Wochen; zwischen 5. und 6. Punktion war eine Pause von 1¼ Jahren. Nach den Punktionen — bis jetzt 15 — traten jedesmal Schmerzen auf. Seit 4 Jahren sind die Füsse geschwollen; sie werden immer erst 4 Wochen nach der Punktion wieder stärker, bis das Oedem zuletzt auch Rücken- und Bauchhaut ergreift, bis über den Nabel.

Status præs.: 24. V. 78. Jetzt sieht Pat. anämisch, elend aus, und viel älter, als sie ist; die Füsse sind wenig geschwollen.

Das Abdomen ist kugelig, von recht erheblichem Dickendurchmesser; die grösste Höhe ist im Liegen am Nabel. Panniculus dünn, striae nicht vorhanden; zahlreiche, recht dilatirte Venen (keine Varices). — Grösste Peripherie, am Nabel, 114 Cm., vom Nabel zur Herzgrube 32 Cm., zur Schamfuge 35½.

Der Tumor füllt den Leib aus, so dass Grenzen nicht zu fühlen sind. Er tritt unmittelbar unter den Rippen stark hervor; Thoraxform nicht verändert. Beweglichkeit ist wegen der Grösse nicht mehr vorhanden; die Wandung ist nicht besonders dick; die Resistenz prall elastisch. Im untern Theile der linea alba, nahe über der Symphyse, Druckempfindlichkeit, die schon immer bestanden haben soll. — Die Percussion gibt in beiden Weichen Darmton, sonst überall leeren Schall.

Per vaginam ist vom Tumor nichts zu fühlen; der Uterus ist ganz dextroponirt, unbeweglich; die portio vag. kurz.

Operation 28. V. 78. Strenge Antisepsis, Dampf- und Handspray.

Nach Durchtrennung der Bauchdecken geräth man sogleich in eine grosse Hauptcyste hinein, welche vollständig mit dem Peritoneum verwachsen ist. Die Innenwand ist sammetartig mit papillären Bildungen überzogen, unten continuirlich, oben spärlicher. Nach dem Becken zu besteht der Tumor aus vielen kleineren Cysten, die überall fest adhäriren, bei Eröffnung sich mit papillären Wucherungen gefüllt zeigen und klare, theils dünne, theils schleimige Flüssigkeit entleeren. Ovarien nicht gefühlt; Stiel nicht vorhanden.

Die Operation kann nicht vollendet werden.

Die Bauchwunde wird durch Zapfen- und Catgutnähte geschlossen, bis auf den unteren Winkel, wo ein Drainrohr eingelegt wird. Lister'scher Verband.

Die Temperatur war nach der Operation 36.5, stieg in den ersten vier Wochen nicht über 38.8 und erreichte erst sub finem einigemale 39.1 bis 39.6. Der Tod erfolgte an Erschöpfung den 3. Juli.

Sectionsbefund (cf. Marchand l. c. p. 5.)

Daraus nur folgendes: Die Hauptcyste ist fast vollständig mit den umgebenden Gebilden verwachsen, mit Leber, Magen, Milz, Zwerchfell und Bauchwand. „— — — Die Organe des kleinen Beckens waren unter einander und mit der papillären Geschwulstmasse zu einem festen Convolut vereinigt, welches die ganze Höhle des kleinen Beckens ausfüllte. — An Falten, welche den optischen Durchschnitt erkennen lassen, zeigt sich, dass ein Theil der Zellen an der freien Fläche mit cilien besetzt ist. — In grosser Zahl kommen in der Wand, hauptsächlich der Hauptcyste, runde Kalkkörper vor.

Durch allmähliche Verminderung der Höhe kann endlich aus den ursprünglich hohen Flimmerzellen ein vollkommen

endothelartiges Plattenepithel werden. Für die umgekehrte Entwicklungsart, dass Platten- oder einfache Cylinderepithelien sich unter Umständen in Flimmerepithel umwandeln können, besitzen wir dagegen keine Anhaltspunkte. — -- Es ist festzuhalten, dass die Papillen stets sich über das allgemeine Niveau erheben; schlauchförmige Einsenkungen in die Tiefe habe ich nicht beobachtet. —

Die meisten grösseren Tumoren aber, welche also den ganzen Bauchraum ausfüllen und dabei Papillencysten mit Flimmerepithel zeigen, sind Mischgeschwülste: in der Hauptsache (wenigstens was räumliche Ausdehnung anbetrifft) Adeno-Kystome, die aber doch Keime parovariellen Ursprungs (s. o.) in sich tragen und zur Entwicklung gebracht haben. Die klinische Bedeutung davon ist einmal die Möglichkeit der Metastasenbildung; und dann scheint es auch, als ob diese Sorte von Geschwülsten schon einen viel weniger friedlichen Charakter in der Entwicklung verriethe, als das reine Adeno-Kystom. Doch bietet die Operation meist günstige Chancen. Der Vollständigkeit halber soll auch ein derartiger Fall hier zur Aufnahme kommen.

Fall VII. Frln. K., 21 J.

Pat. war bisher gesund und stammt aus gesunder Familie. Die ersten Menses stellten sich ein mit dem 15. Jahre, waren stets regelmässig, ohne Beschwerden, nicht zu reichlich; letzte Menses Ende März.

Anfang December 79 „verhob“ sich Pat. und bekam sofort Schmerzen in der linken Seite, die aber bald nachliessen, und das Allgemeinbefinden sonst nicht störten. Etwa im Februar machte sich eine Zunahme des Leibesumfangs bemerkbar, dazu Oedem der Füsse; aber erst im Mai traten Allgemeinstörungen auf, besonders im Verdauungstractus. Dazu gesellten sich Kreuz- und Leibschmerzen, Harnbeschwerden, und bald Athemnoth durch den sehr gross gewordenen Tumor; sodass Pat. das Bett nicht mehr verlassen konnte. Anfang Juni wurde sie zum ersten mal von einem Arzt punktirt, wobei etwa 20 Pfd. Flüssigkeit entleert wurden; nach weiteren drei Punktionen in etwa vierwöchentlichen Pausen bekam ich Pat. gelegentlich einer poliklinischen Entbindung in ihrem Heimathsdorfe zu Gesicht, und suchte sie zur Operation zu bestimmen; am 13. IX. machte ich in ihrem Hause, mit meinem Mitassistenten Dr. Schwarz, noch eine fünfte Punktion, welche etwa 30 Pfd. stark colloider

Flüssigkeit aus einer Hauptcyste — ohne Formbestandtheile — ergab; und einige Tage darauf wurde Pat. in die Klinik aufgenommen.

Stat. praes. 15. IX. 80. Pat., mittelgross, ist bereits sehr abgefallen und anämisch; die Unterschenkel sind ödematös, aber bedeutend weniger als jedesmal vor der Punktion. Die Diurese ist nach der Punktion immer etwas reichlicher, kurz zuvor sehr spärlich. Der Urin ist frei von Eiweiss und Formelementen, Fieber ist nicht vorhanden; Respirations- und Circulationsorgane sind normal. Vor den letzten Punktionen bestand erhebliche Dyspnoe und Cyanose. Der Schlaf ist leidlich, der Appetit gering; mässige Obstruction.

Das Abdomen ist gleichmässig rundlich ausgedehnt, doch ist der Breitendurchmesser grösser als die Tiefe. Die grösste Peripherie, mitten zwischen Nabel und Symphyse, beträgt 94 Cm.; Entfernung des Nabels von der Herzgrube 19, von der Symphyse 17. Panniculus sehr gering; kein Ascites.

Der Tumor reicht nach oben bis zur Herzgrube: (auch nach der Punktion war die Dämpfung nicht herabgegangen, wahrscheinlich ist also Adhärenz vorhanden). Seitlich erstreckt sich der Tumor, namentlich rechts, weit in die Weichen; seine Grösse ist bedeutender als die eines Uterus ad terminum. Die Wandung erscheint dünn. Grösstentheils deutliche Fluctuation; auf der rechten Darmbeinschaufel lassen sich festere, höckerige, cystische Massen fühlen. Beweglichkeit ist absolut nicht vorhanden. Empfindlichkeit nur in geringem Grade, rechts. — Die Percussion ergibt Darmton hoch oben im scrobic. cordis und in beiden Weichen, rechts allerdings nur ganz hinten, neben der Wirbelsäule.

Interne Exploration: Das Hymen ist unverletzt, der Uterus anteflectirt und anteponirt, beweglich, von normaler Länge. Dahinter das untere Segment des Tumors, mit einigen kleinen Höckern besetzt.

Operation 22. IX 80.

Strenge Antisepsis, Dampf- und Handspray.

Die Incision wurde gleich gross angelegt, bis zur Nabelhöhe, cc. 18 Cm. lang. Nach der Blutstillung wurde die Cystenwand bald gefunden, das Peritoneum aber nicht bemerkt; vielmehr schienen sogleich auf die subperitoneale Fettschicht die Adhäsionsstränge der Cyste zu folgen. Es fanden sich nun Adhäsionen an allen Seiten. Die parietalen, in der ganzen vorderen Wand, waren leicht mit der Hand zu lösen, bluteten nicht erheblich. Eine nicht breite Netzadhäsion wurde mit dickem Catgut unterbunden und durchtrennt. Ausserdem mussten sich Adhäsionen in der linken fossa iliaca befunden haben, die bei der Entwicklung des noch grossen Tumors, ohne bemerkt zu werden, zerrissen; in Folge dessen blutete es in der linken fossa iliaca an drei nahe an einander gelegenen Punkten ziemlich erheblich, ohne dass man ein Gefässlumen sah. Da die Blutung auf Compression mit Salicylwatte nicht stand, so wurde der Paquelin angewandt, und schliesslich noch eine Umstechung gebraucht.

Die Verkleinerung des Tumors geschah durch Punktion der Hauptcyste, worauf Entfernung des leeren Sackes mit zwei uneröffneten, kindskopfgrossen Nebencysten, durch den grossen Bauchschnitt, möglich war.

Der Stiel, rechtsseitig, war breit, aber auch genügend lang; dünn, ohne sichtbare grössere Gefässe. Er wurde in zwei Hälften unterbunden, jede Hälfte mit zwei dicken Catgutligaturen, in der Rinne des Drahtschnürers. Die Tube wurde an der Schnittfläche isolirt unterbunden.

Das andere Ovarium war nach Aussehen und Consistenz gesund. Der Uterus zeigte normales Verhalten.

Die Toilette geschah durch Austupfen mit Schwämmen, dann Ausspülen mit Thymollösung. Drainirt wurde nicht.

Die Wunde wurde vereinigt durch drei Zapfennähte und eine tiefe Catgutnaht im unteren Wundwinkel, welche das Peritoneum mitfasste. Ausserdem 15—20 oberflächliche Catgutnähte. Der erheblich grosse Tumor bestand aus einer Hauptcyste und zwei kindskopfgrossen Nebencysten. Ausserdem fanden sich, in grössere Cysten hineinragend, eine apfelgrosse und mehrere kleine Cysten, die durch Papillen ganz ausgefüllt waren. — Die Tube war cc. 8 Cm. lang, an breitem Mesosalpinx.

Die Flüssigkeit der Hauptcyste war dick, hellgrau, wie gekochte Stärke.

Die Genesung erfolgte ohne Anstoss.

Ein hervorragendes Beispiel für die Malignität mancher papillären Kystome, zugleich von höchstem Interesse für die Histogenese der pathologischen Neubildungen ist

Fall VIII.: Frau M., 41 Jahre alt.

Von Interesse ist hier nur der mikroscopische Befund nach der Section (die Operation war, da sich allgemeine Carcinose des Bauchfells ergab, nicht vollendet worden).

Aus dem Sectionsbefund, 25. IV. 80, (cf. Coblenz l. c. p. 291.) ist folgendes zu erwähnen: — — — Im Peritonealraum sind etwa $1^1/_2$ Liter trüber, dunkelgelber, mit reichlichen Fibringerinnseln untermischter Flüssigkeit enthalten; sämmtliche Baucheingeweide sowohl unter einander, als auch mit dem Netz und der Bauchwand, fast in ganzer Ausdehnung, durch ältere und jüngere peritonitische Adhäsionen verwachsen. — — Das omentum majus ist — — durchsetzt von multiplen, hellgelblich, gleich zarthäutigen Weinbeeren, transparenten und z. Th. in traubenartige Gruppen geordneten, von eben sichtbaren bis zu kastaniengrossen Exemplaren, auch vereinzelt vorkommenden Cysten, mit klarem, dickflüssigem Inhalt; daneben abwechselnd, massenhaft eingesprengt, von kaum bemerkbaren bis Haselnussgrösse, finden sich solide, gelblichweisse Knötchen, auf deren Schnittfläche ein gleichfarbiger, rahmartiger Saft beim Ueberstreichen mit der Messerklinge hervorquillt; — — Die Ovarien — —

stellen sich dar als beiderseits des ganz normal erscheinenden Uterus symmetrisch gelegene, multilokuläre, kystomatöse Ovarialtumoren — — kindskopfgross — — die Cysten zum Theil seidenpapierdünn; nur in zweien derselben fanden sich papilläre Wucherungen. — — Die linke Tube, nirgends erkennbar, ist anscheinend vollkommen im Tumor verwachsen.

Besonders instructiv erwiesen sich Schnitte durch die kleinsten Bläschen und Knötchen des Netzes: die ersteren stellten sich als gut charakterisirte, mikroscopische Kystome dar, mit theils niedrigerem, theils sehr hohem, durchaus regulärem, einschichtigem Cylinderepithelzellenbelag der Wandungsinnenflächen, während ihr Inhalt in der Regel eine radiär strahlig geronnene Masse bildete (nach Alkoholbehandlung); — letztere boten das Bild des carcinoma medullare, an der Peripherie nicht scharf abgegrenzt, sondern vielfach zapfenartig in die Umgebung einwachsend. An einzelnen Präparaten zeigten sich Bilder, welche offenbar die höchst interessante Uebergangsstufe der zum Theil noch typischen zur atypischen epithelialen Neubildung darstellen."

Es scheint also nach den mikroscopischen Untersuchungen bei Coblenz eine wesentlich adenoide Neubildung vorgelegen zu haben. Sehr bemerkenswerth ist aber die Doppelseitigkeit, und dass der linksseitige Tumor wenigstens höchst wahrscheinlich intraligamentär entwickelt war.

Als Anhang zum histogenetischen Theil der Abhandlung sollen dann noch die folgenden Fälle Platz finden: die zwei ersten als bezüglich auf den Zusammenhang zwischen papillären Neubildungen (einmal direct im Parovarium) und den Oberflächenpapillomen; — der dritte endlich als gut entwickeltes, papilläres Kystom an der Stelle, aus welcher diese Abhandlung der ganzen Reihe von Papillarbildungen mit Flimmerzellen ihren Ursprung geben will — im Parovarium.

Fall IX: Liberta S. rec. Anfangs Februar 80. Pat. hat dreimal geboren, einmal abortirt. Letzte Geburt vor $2^1/_2$ Jahren; seitdem sind die Menses ausgeblieben.

Im Mai 79 bekam Pat. nach einem Fall auf die rechte Seite des Unterleibs sehr heftige Schmerzen, zweimal Schüttelfrost und hohes Fieber; sie konnte erst nach sechs Wochen das Zimmer wieder verlassen. Im October stellten sich von neuem Schmerzen ein, und der Leib fing an stärker zu werden. Die Schmerzen waren lange Zeit so heftig, dass sie der Pat. den Schlaf raubten. Diese Schmerzen kehrten dann noch einige Male wieder. Der Appetit hat in letzter Zeit abgenommen.

Stat. præs. 1. II. 80. Kräftig und gesund aussehende Person;

keine Oedeme, Diurese normal. Von Seiten der Respirations- und Circulationsorgane nichts abnormes. Verdauung und Schlaf sind leidlich.

Der grösste Umfang des Leibes, zwei Finger breit unter dem Nabel, beträgt 80 Cm.; die Form ist gleichmässig rund.

Operation 3. II. 80. Strenge Antisepsis, Dampfspray.

Kleine Incision. Adhäsionen sind nicht vorhanden. Da Punktion nichts entleert, wird die Cyste angeschnitten und zeigt nun eine in Consistenz und Farbe honigähnliche Flüssigkeit. Nach Entleerung der Hauptcyste folgt der Tumor leicht. Der Stiel ist ziemlich breit. Das lig. ovarii ist wenig oder gar nicht verdickt. Die Tube hat ein breites Mesosalpinx. Eine Hauptligatur; davor Unterbindung in zwei Hälften mit je zwei dicken, doppelten Catgutligaturen, nach vorheriger Schnürung mit dem Drahtecraseur. Keine Drainage. Die Verunreinigung der Bauchhöhle war eine sehr geringe, mit Cysteninhalt wahrscheinlich gar nicht. Verschluss wie gewöhnlich.

Die Genesung erfolgte ohne Anstoss. Bei der Entlassung fühlte man deutlich rechts neben dem Uterus eine harte Exsudatmasse, wallnussgross; links vom Uterus das normale und vergrösserte Ovarium.

Ueber den Tumor schreibt Coblenz (l. c. p. 280): „Kindskopfgrosse, exquisit einkammerig erscheinende Cyste in daumenbreiter Entfernung vom unteren Schnittende hebt sich eine heller gefärbte cc. 9 Cm. lange und 6 Cm. breite, vollkommen glatte, oval scheibenförmige Verdickung aus. — — Gegenüber der Eröffnungslinie tritt beim Aufliegen (an der Innenwand des Tumors) eine Verdickung hervor, die der obigen mit helldurchscheinenden Cysten (hydropische Graaf'sche Follikel) entspricht; auf der Mitte derselben aufsitzend, erhebt sich ein Complex dunkelrother, bis zu 2 Cm. hoher, von der Innenfläche frei in das Cystenlumen hineingewucherter papillärer Geschwulstmassen. — — Die Innenfläche der übrigen Wandabschnitte erscheint dunkelgeröthet, und gewährt an zwei handtellergrossen Strecken einen reibeisenartigen Anblick durch dicht nebeneinander stehende, bis 3 mm. hohe höckrig- papilläre Excrescenzen. — — Bei Weitem der grössere Theil der Wandinnenfläche erscheint bei oberflächlicher Musterung als ganz glatt, jedoch beim Hin- und Herbewegen in Flüssigkeit erscheinen massenhafte, mitunter sehr lang gestielte, bis 4 mm. hohe, flottirende Zöttchen, die wegen Leere der Capillaren vollkommen transparent, beim Herausnehmen aus der Flüssigkeit der Wandung platt und kaum erkennbar sich anschmiegen. —

— Jene ovale Scheibe charakterisirt sich sofort als das Ovarium.

Andere Hohlräume erweisen sich als wirkliche Cysten, die genetisch wohl als primär angelegt zu verstehen sind. — — Isolirte Schläuche des Parovariums möchten als Uranlage jener Cysten am wahrscheinlichsten anzunehmen sein. — —

Die Cystenwandung erweist sich als aus drei differenten Lagen bestehend, von denen die äussere mit dem Peritoneum identisch erscheint."

Fall X. Frau M. 38 J., rec. Anfangs December 79.

Pat. war nie krank. Die Menses waren vom 15. Jahre ab regelmässig bis zur jetzigen acuten Erkrankung vor etwa 9 Wochen, während welcher Zeit sie nur noch einmal, vor etwa 7 Wochen, sehr schwach erschienen. Pat. hat einmal vor 20 Jahren einen 7monatlichen Fötus geboren, der $^3/_4$ Jahre lebte; verheirathet ist sie seit 9 Monaten. Sie gibt an, dass sie etwa seit ihrem 20. Jahre immer einen starken Leib, niemals aber irgend welche Beschwerden davon gehabt habe.

Die jetzige Krankheit datirt vom Anfang September 79, wo sich Pat. wegen heftiger Unterleibsschmerzen legte, welche einige Tage vor der zur rechten Zeit erschienenen, und auch sonst ganz normalen Periode eintraten, nach derselben zwar schwächer wurden, aber nie ganz aufhörten; Pat. fühlte sich auch nachher sehr unwohl. — — Anfangs October traten ganz plötzlich, ohne bekannte Veranlassung, die heftigsten Unterleibsschmerzen auf, mit hartnäckigem, galligem Erbrechen, Collaps, Frost, Hitze, sodass der behandelnde Arzt an eine incarcerirte Hernie dachte. Die Schmerzen haben zwar seitdem an Intensität sehr abgenommen, doch konnte Pat. das Bett nicht mehr verlassen, und ist sehr heruntergekommen. Die Anschwellung des Unterleibs hat stetig zugenommen, auch noch in den letzten Wochen. Es besteht hektisches Fieber mit grossem Appetitmangel, fauligem Geschmack und Nachtschweissen. Pat kann nur auf der linken Seite liegen; bei Rücken- und rechter Seitenlage treten sofort heftige Schmerzen auf.

Stat. præs. 5. XII. 79. Die Kranke sieht sehr elend aus, ist sehr leidend und von anämischem Aussehen; sie soll früher sehr kräftig und blühend gewesen sein. — Füsse, Unterschenkel und Bauchdecken zeigen mässige Oedeme; die Diurese ist leidlich gut; der Urin sedimentirt stark, ist aber frei von Eiweiss und Formelementen. Von Seiten der Circulations- und Respirationsorgane nichts besonderes. Puls 104—112, schwach. Temperatur an den beiden letzten Abenden 38.1. Der Appetit ist sehr schwach; zuweilen Erbrechen wässerig schleimiger Massen. Schlaf ist nur durch Morphium zu erzielen.

Das Abdomen ist gleichmässig ausgedehnt, stärker als sub finem graviditatis. Die grösste Peripherie am Nabel ist 112 Cm. — Der Panniculus ist ziemlich stark; keine Varicen. Ascites ist deutlich nicht nachzuweisen; in geringer Menge vielleicht aber vorhanden. Der Tumor ist durch Palpation gegen die Herzgrube noch undeutlich abzugrenzen, nach den Weichen zu nicht. Percussion grenzt die Geschwulst nach oben und beiderseits deutlich ab. Die Oberfläche ohne sicht- oder fühlbare Prominenzen. Die Resistenz ist durchweg deutlich elastisch, und fast durchweg gleichmässig, ziemlich deutlich, fluctuirend. Die rechte Seite ist resistenter, aber doch noch elastisch, nicht fluctuirend. Nirgends fühlt man ganz feste Theile durch. Beweglichkeit ist nicht zu constatiren, Empfindlichkeit nicht vorhanden.

Die portio vag. ist kurz, hochstehend. Der Uterus fast vollständig fixirt, steht in der Führungslinie; seine Lage scheint normal zu sein. Vom Tumor ist im Becken nichts zu fühlen.

Operation d. 8. XII. 79. Strenge Antisepsis.

Bauchschnitt von 18 Cm., über den Nabel hinaus. Der Tumor ist an den Bauchwandungen total adhärent; kann mit der Hand durchweg leicht gelöst werden, wobei die Adhäsionen sich anfühlen, wie frische. Die Blutung ist überall mässig. Der Darm ist mit mehreren hinter einanderliegenden Schlingen sehr innig dem Tumor adhärent. Hier wird mit mehreren, dem Darm parallelen Schnitten die Tumorwand stückweise ausgeschnitten und zum Theil am Darm zurückgelassen; das Uebrige unblutig gelöst. Auch am lig. latum sin., resp. dem zurückbleibenden Theil des Stiels, ist noch Darm adhärent, der nicht gelöst wird.

Die Hauptcyste entleert durch Troikart dunkelblutige Flüssigkeit und zahlreiche grosse, graue Fibrincoagula; ebenso alle übrigen Cysten, deren 4—5 noch von der Hauptcyste aus entleert werden.

Der Stiel, linksseitig, ist, wie der ganze Tumor, von graugrünem missfarbigem Aussehen und $1^1/_2$—1mal gedreht (diagnosticirt); dabei war es deutlich, wie das mitzusammengedrehte lig. latum mit den andern Stielgebilden verklebt war. — Der Stiel wird in toto geschnürt und mit drei Totalligaturen von doppeltem Catgut versehen.

Das rechte Ovarium ist kaum vergrössert, trägt aber auf seiner Oberfläche eine haselnussgrosse Papillargeschwulst. Es wird desshalb mit dem äusseren Ende der Tube gemeinschaftlich in zwei totalen Ligaturen gefasst und abgeschnitten.

Der Uterus ist recht klein. — Die Toilette des Bauchfells wird sorgfältiger gemacht als gewöhnlich. Zuletzt noch eine Thymolausspülung vorgenommen.

Der Schluss der Wunde wird bewerkstelligt durch drei Zapfennähte und zwei tiefe, 12—15 oberflächliche Catgutnähte. — Zwei grosse Drains, einer nach unten, der andere nach oben, sorgen für genügenden Abfluss.

Darüber wird ein fester Verband gelegt.

Pat. kam am ersten Tage von 35.6 auf 36.8, erreichte am 5. Tage die höchste Temperatur von 38.9, war vom 7. Tage ab fieberfrei, und wurde am 34. Tage entlassen.

Am 18. VI. 80 hat sie noch keine menses wiedergehabt; ist wohlbeleibt. Alle 4 Wochen macht sich ein leiser Schmerz im Leibe mit Frösteln bemerkbar.

Das erste Ovarium ist bei Coblenz (l. c. p. 279) näher beschrieben, woher ich folgendes entnehme: „Das deutlich als solches erkennbare Ovarium — — ist etwa um das Doppelte vergrössert; durch mehrere kleinste bis erbsengrosse, halbkuglig promenirende, gelblich transparente Cystchen erscheint die glatte Oberfläche flach höckerig; an der Vorderseite erhebt sich ein fast kirschengrosses Convolut ebensolcher bis pfefferkorn-

grosser Cysten, während an der Hinterfläche ein länglicher, etwa fingernagelgrosser Complex bis zu $1^1/_2$ mm. hoher papillärer Vegetationen sich befindet, unweit dessen vereinzelte kleinste Excrescenzen bemerkbar sind. Aus der äusseren, rechten Randperipherie erhebt sich, mit einem 3 mm. im Durchmesser haltenden, $1^1{}_2$ cm. hoch vollkommen isolirten, fibrösen Stiel aus dem Ovarialstroma aufsteigend, ein über wallnussgrosses Papillombäumchen, das vielfach dendritisch sich verzweigend, in bis zu senfkorngrossen Endpapillen endigt. — Die mikroscopische Untersuchung zeigt zum Theil hydropische Graaf'sche Follikel. — Einige mehr geschlossen erscheinende Cysten — von denen eine Hirsenkorngrösse erreicht — erweisen sich von Papillombildungen ganz ausgefüllt, und entspringen die letzteren meist nicht ringsum gleichmässig, sondern anscheinend nur von der dem Hilus ovarii näher gelegenen Wandungsinnenfläche. Von den Papillomen der Oberfläche erheben sich viele aus halbkugeligen Vertiefungen mit scharfem, dünnem Rande: diese sind offenbar erst nach dem Durchbruch der äusserst dünnen Aussenwand, in Folge von Druckatrophie, von ihrer Cystenhülle befreit, während die meisten übrigen direkt aus der Oberfläche des Eierstocks herausgesprosst erscheinen, gleich dem grossen, isolirten Bäumchen am lateralen Rande. — — "

Wir sehen also in Fall 9 das Parovarium zu einer Papillar-Cyste degenerirt; im Ovarium selbst findet sich nur Hydrops einiger Graaf'schen Follikel. Von seiner Oberfläche aber, und zwar von derjenigen, welche dem Hilus entspricht, ragt ein exquisites Oberflächenpapillom frei in den Cystenraum hinein. Hier ist also wohl keine Frage, dass Parovarialerkrankung und Oberflächenpapillom des Ovarium zusammengehören. Das andere Ovarium wurde zurückgelassen und es ist von Interesse, dass die Hergestellte jetzt, ein Jahr nach der Operation, sich wieder in unserer Anstalt befindet als Gravida im letzten Monat. Seit zwei Jahren leidet sie an Erbrechen grüner Massen, mit frischem Blut untermischt; die Anfälle dauerten meist 2—3 Tage und kehrten in Pausen von 2—3 Wochen wieder. Hier in der Anstalt werden sie mit Morphium sofort coupirt. —

In dem zweiten Falle (Fall 10) sind beide Ovarien krank: das eine stark ausgedehnt, füllt den Bauchraum aus; ist durch Torsion so verändert, dass die Natur der Degeneration nicht zu erkennen ist. Doch schliessen schon Marchand und Coblenz auf papilläres Kystom. Da Torsion möglich war,

wird es keine intraligamentäre, also wohl eine Mischgeschwulst gewesen sein. Das andere Ovarium trägt eine exquisite Papillärgeschwulst auf der Oberfläche.

Man muss auf die Aehnlichkeit beider Fälle hinweisen; und dann lässt sich ausführen, dass papilläre Erkrankungen mit Vorliebe doppelseitig sind; dass im Fall 9 Oberflächenpapillom und Parovarialerkrankung zusammengehören; dass also im Fall 10 eine Papillärerkrankung des einen Ovarium und das Oberflächenpapillom des andern, zum mindesten mit grosser Wahrscheinlichkeit, ebenfalls zusammengehören.

Fall XI. Frau D., 68 J. rec. Anfangs Juni 80.

Pat. ist seit 28 J. verheirathet, hat keine Kinder, einige Male abortirt; die Regel war immer sehr stark, hat vor etwa 20 Jahren aufgehört.

Pat. hat, bis vor 12 Jahren, 4 Jahre lang an Durchfall gelitten. Bei einer Consultation wurde damals (1868) Eierstocksentzündung diagnosticirt. Vor 11 Jahren schon war der Leib ziemlich stark, vor 4 Jahren constatirte Credé ein Eierstocksgewächs: der Leib war damals viel stärker als jetzt. Durch Punktion wurden 25 Pfd. kaffeebrauner Flüssigkeit entleert; vor einem Jahre etwa 1½ Eimer.

Stat. praesens 1. VI. Pat. sieht nicht reducirt aus; hat keine Oedeme, auch früher nicht gehabt. Diurese sowie Verdauung und Schlaf ungestört; kein Fieber. Respiration und Circulation normal.

Das Abdomen ist ausgedehnt wie sub finem graviditatis. Der Leib ist ziemlich breit, nur wenig nach vorn prominirend; die Rippen sind nach vorn umgebogen, der Oberbauch ist ziemlich flach. Die grösste Peripherie zwischen Nabel und Schamfuge beträgt 97 Cm.

Der Tumor reicht bis zur Herzgrube, mit schlaffer nicht sehr dicker Wandung, undeutlich fluctuirend Am Nabel, sowie oberhalb desselben und etwas rechts, festere Partien. Beweglichkeit wegen schlaffer Wand und Grösse des Tumors nicht erkennbar. Percussion ergibt in beiden Weichen und an der oberen Grenze des Tumors Darmton. Vaginalexploration lässt einen ziemlich beweglichen Uterus in anscheinend normaler Lage, mit etwas langer Portio und kleinem, geschlossenem orificium erkennen. Ueber dem rechten hinteren Quadranten fühlt man beim Empordrängen den Tumor.

Operation 3. VI. 80. Strenge Antisepsis.

Das Peritoneum wurde leicht gefunden; Adhäsionen waren fast gar nicht vorhanden. Nach Entleerung der Hauptcyste gelang die Entwicklung des Tumors leicht. Der linksseitige Stiel sass nicht nahe am Uterus,

sondern schien vielmehr mitten auf das lig. latum sin. zuzugehen, und gestattete das Hervorziehen nur mässig gut. Umschnürung in 2 Hälften und Catgutligatur, dahinter eine Totalligatur. An der Wundfläche prominirten 2 Arterien von ganz enormem Caliber, die grössere stärker als eine A. radialis.

Der andere Eierstock war etwas gross und unregelmässig durch einige kleine Cysten, sass aber mit dem processus vermiformis in breiter Verbindung, liess sich nicht stielen; wurde deshalb zurückgelassen.

Nach kurzer Toilette wurde die Wunde wie gewöhnlich geschlossen; kein Drain. — Listerverband. Heilung erfolgt ohne Anstoss.

Aus der Beschreibung bei Coblenz geht unzweifelhaft hervor, dass es sich hier um ein Parovarialkystom handelt. Er schreibt unter Anderem: „— -- Die eine Schnittfläche in der Nähe der Stielinsertion geht einen Daumen breit durch eine sehr derb-fibröse, helle Partie - —: ein Rest des Ovariums, fibrös entartet, mit hydropischen Graaf'schen Follikeln" (der andere Theil des Ovariums ist also im Stiel zurückgeblieben). „— — Mehrere Wandstellen zunächst der Stielinsertion ergeben verschieden mächtige Lagen glatter Muskelfasern eingesprengt," (also Peritoneal-Ueberzug). - — Andere Wandpartie: „— — offenbar ein Complex grösserer, verödeter Cystenlumina mit metamorphosirten, an einander gelegenen Wandungsflächen. -- Im Innern der Hauptcyste — – eine Anzahl spaltartiger — -- Recessusbildungen, die durch leistenartige Vorsprünge begrenzt erscheinen. Besonders stark ins Auge springend erscheint eine etwa fusslange, 2–5 Cm. hohe Leiste, die gleich der ganzen Innenfläche einschliesslich der Recessus, mit verschieden stark entwickelten, papillären Wucherungen überdeckt ist, welche an den beiden höchsten Punkten jener Leiste zu über wallnussdicken Papillomcomplexen sich entwickelt haben.

Die mikroscopische Untersuchung -- — ergab in fast allen Gesichtsfeldern einen ziemlich reichlichen Gehalt an hohen Flimmerepithelien."

An der Hauptcyste springen an verschiedenen Stellen aus der Wand zum Theil über faustgrosse Nebencysten in mehrfacher Anzahl halbkugelig hervor.

Der Fall ist deutlich: wir haben ein ächtes papilläres Kystom am Mutterboden vor uns, im Parovarium. Einige Cysten zeigen sich ganz als Ligamentum-latum-Cysten, sie entleeren beim Anstechen während der Operation eine krystallhelle Flüssigkeit; andere sind auf Punktion verödet; da aber der grösste Theil der Parovarial-Schläuche an der Neubildung von Papillär-Cysten theilgenommen hat, wird noch eine Radicaloperation nöthig, welche dann das Ovarium selbst in der zu Tage geförderten Hälfte als fibrös entartet ergibt.

Doch wenden wir uns jetzt ausschliesslich den klinischen Besonderheiten des papillären Kystoms zu.

In der folgenden Tabelle sollen zunächst die durchaus typischen von den obigen Fällen zusammengestellt werden, so dass man einen Ueberblick gewinnt über die Vorkommnisse, welche bei diesen papillären Kystomen gewöhnlich oder wenigstens häufig, bei den glandulären Kystomen dagegen selten oder gar nicht beobachtet werden; und zwar finden manche Eigenthümlichkeiten, wie oben angedeutet, ihre Vertretung nur durch je einen Fall, dem aber doch in der Statistik viele Analoga zur Seite stehen.

F. 1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Tumor vor 4 Jahren faustgross	T. vor 4 J. diagnosticirt.	Seit 6 J. Anschwellung.	Vor $1^1/_2$ J. bemerkt.		Vor 6 J. Symptome.	Langsame Entwicklung.	Symptome
+		+	+	+	+	Frühe Beschwerden.	
+			+		+	Oedem der Beine.	
	+	+	+	+	+	Ascites.	
+	+		+			Tumor per vagin. zu fühlen.	Lage des Tumors
+	+	+			+	Uterus fixirt.	
+	+				?	Doppelseitigkeit.	
+	+		part.	?	part.	Interligamentärer Sitz.	
+	+	+	+	sehr breit und kurz.	+	Kein Stiel.	
+	+				+	Verwachsungen im Becken.	
		+	+	+	+	Dünnwandigkeit.	Strukturverhältnisse
+	+	+	+	+	+	Papillen vorhanden.	
+						Papillen mit dem Troikart gefühlt.	
	+	+	+			Höckrige Oberfläche des Tumors gefühlt.	
	+	+	+			Pap. haben die Cystenwand durchbrochen.	
		+		+		Pap. bröckeln bei der Operation ab.	
+		?				Bereits vorhandene Metastasen.	
		+		+	+	Flimmerepithel.	
		+		+	+	Kalkkörperchen.	
Tod.	Probeincision überstand.	Operation. Tod.	Operation. Tod.	Operation überstand. Recidiv. Tod.	Probeincision. Tod.	Ausgang.	

(Ist eine Rubrik nicht ausgefüllt, so hat die betreffende Erscheinung nicht stattgefunden oder aber ist nicht beachtet worden.)

Mit Benutzung dieser Tabelle wollen wir jetzt versuchen, uns kurz das klinische Bild unserer Erkrankung zusammenzustellen.

Die Frage nach der Häufigkeit derselben muss vor der Hand noch als eine offene betrachtet werden, bis die Eigenart der Erkrankung allgemein anerkannt und in den Statistiken gebührend berücksichtigt ist. Bis jetzt scheinen wenigstens die typischen Fälle nicht sehr häufig zu sein, da ich ausser den hier und den bei Marchand, Fischel und Coblenz angeführten nur wenige gefunden habe.

Ueber die Aetiologie wissen wir beim papillären Kystom eben so wenig wie bei dem proliferirenden Ovarialkystom überhaupt. Dass irgend ein Lebensalter bevorzugt wäre, kann man von unserer Form auch nicht sagen, höchstens, wenn man sie auf ihre relative Malignität hin ansieht, dass sie, wie die übrigen malignen Tumoren am Ovarium ebenfalls das jugendliche Alter befallen kann.

Die Frage über die Doppelseitigkeit ist noch bei den Ovarialtumoren im Allgemeinen nicht geschlossen, so dass wir auch das Verhältniss unserer zu den doppelseitigen Erkrankungen noch nicht feststellen können.

Ein grösserer Unterschied dagegen findet sich schon in der

Symptomatologie.

Es leuchtet dies auf den ersten Blick ein, wenn wir uns den häufigen Sitz der Geschwulst im Ligamentum latum und die weiteren Consequenzen davon vergegenwärtigen.

Während die intraperitonealen Kystome oft erst bei bedeutender Grösse, nach Ueberschreiten der Nabelhöhe, ja noch später von den Kranken entdeckt werden; dann immer noch keine bedeutenderen Beschwerden machen, als vielleicht „Harnzwang“ oder leichtere Obstructionen; zu ernsten Symptomen

aber erst dann führen, wenn sie durch enorme Ausdehnung ein grosses Gewicht erreicht haben, dabei den Magen belästigen und den Appetit, die Ernährung heruntersetzen, und nun erst beginnen, das Leben zu gefährden — treten beim intraligamentären Kystom schon viel früher auch schwerere Erscheinungen in Scene. Und zwar sind es hier zunächst meist bedeutendere Störungen in Stuhl- und Urinentleerung, wie es sich aus der fixirten Lage des Tumors im kleinen Becken versteht. Dazu kommen dann oft schon frühzeitig Schmerzen, bedingt durch die Einzwängung wuchernder Massen zwischen und neben den empfindlichen Gebilden des kleinen Beckens; und es kann in dieser Beziehung noch steigernd die Complication hinzutreten, dass durch Zerrungen an den fixirten Adhäsionen des Tumors im kleinen Becken wiederholte Peritonitiden entstehen, welche natürlich auch anderweitig das Krankheitsbild stürmischer gestalten; und bei solchen entzündlichen Zuständen vor Allem ist die Defäcation äusserst schmerzhaft, wegen der hohen Empfindlichkeit der Ueberzüge des Tumors. Dass aber diese nächst dem Darm gelegenen Partien wegen Raumbeschränkung eine vollständige Occlusion des Darms innerhalb des kleinen Beckens herbeigeführt hätten, ist wohl noch nicht beobachtet, und auch in unserm Fall 5 war der Weg erst durch secundäre, carcinomatöse Neubildungen verlegt worden. —

Aber einige andere Symptome sind doch noch übrig, welche auf die anatomische Lage des Tumors zurückzuführen sind, nämlich solche, welche entstehen durch Compression der Venen, die im Bereich der Neubildung verlaufen. Hierher gehört zuerst das häufig vorkommende Oedem der unteren Extremitäten, zum wesentlichen Unterschied von den Drüsen-Kystomen, welche selbst bei bedeutender Grösse nur selten zu Stauungserscheinungen dieser Art führen; ferner die Bil-

dung von Varicen an den Schenkeln, oder von Hämorrhoidalknoten — und endlich höchstwahrscheinlich das Auftreten von uterinen Blutungen und Infarkt.

Schliesslich, wie bei den anderen Kystomen durch die Grösse, kann es durch besondere Verhältnisse auch bei diesen, wie uns Fall 1 zeigt, zur Knickung oder Compression eines oder beider Ureteren kommen, mit eingeschränkter Diurese, Erweiterung der Harnleiter und Hydronephrose — bis zur vollständigen Anurie, mit Ausgang in Tod unter urämischen Erscheinungen.

Auch in ihren Beziehungen zur Sexualsphäre lassen sich zwischen den beiden Kystomarten einige Unterschiede constatiren.

Was zunächst die Menstruation betrifft, so ist dieselbe durch ein glanduläres Kystom meist gar nicht oder nur unbedeutend alterirt, bei doppelseitigem Tumor aber, also auch bei einem grossen Theil der Fälle von Papillarcystom, trifft man häufig auf Amenorrhoe, wie leicht erklärlich, ohne dass jedoch andererseits selbst bedenkliche Metrorrhagien, wie sie bei malignen Ovarientumoren überhaupt gern vorkommen, ausgeschlossen sind. — Sodann ist die Fortpflanzungsfähigkeit der Patientin in ganz anderer Weise beeinträchtigt, als beim gewöhnlichen Kystom; und zwar in erster Linie natürlich durch die meist doppelseitige Erkrankung der Ovarien — wenngleich auch diese eine Conception notorisch nicht ausschliesst — und dann ist aber der intraligamentäre Tumor viel mehr geeignet als andere den Uterus zu dislociren, also durch Tubenknickung, durch directe Compression oder auf ähnliche Weise die Sterilität herbeizuführen.

Nun gibt es endlich noch ein Symptom, welches die meisten unserer obigen Fälle aufweisen, das wir beim glandulären Kystom dagegen stets vermissen. Es ist das der As-

cites, und auch dieser findet seine Ursache in einer Erscheinung, welche fast nur beim papillären Kystom und hier sehr häufig beobachtet wird: in der Eröffnung einer oder vieler Cysten in die Bauchhöhle, entweder veranlasst durch ihre Dünnwandigkeit, oder durch hervorwuchernde Papillen, welche nun frei in das Peritoneum secerniren oder eventuell auch letzteres durch Weitergreifen der papillären Bildungen, oder anderweitige Reizung, zu eigener Secretion veranlassen. Es resultirt schon hieraus, dass wir es nicht mit einem Ascites in gewöhnlichem Sinne zu thun haben.

Mit der Bildung von Ascites sehen wir dann den Weg eröffnet zu der ganzen Reihe von Symptomen, welche beim glandulären Kystom herbeigeführt werden allein durch die Ausdehnung des Tumors; durch die Compression der Bauch- und Brustorgane, durch Kräfteverlust aus Ernährungsstörungen und nach den schliesslich immer häufiger nothwendigen Punktionen, welche ja den „Anfang vom Ende" bedeuten. — Dass aber das papilläre Kystom in Anlehnung an die exquisit malignen Neubildungen des Ovariums, an sich eine frühe Kachexie herbeiführe, kann man nicht behaupten; und wo wir in unseren Fällen auf besonders reducirte Kranke treffen, handelt es sich immer um sehr grosse Tumoren oder freie Flüssigkeit, also um Zustände, die nicht in unserm Sinne spezifisch sind.

Diagnose.

In Betreff dessen was bei der Diagnose von Ovarialtumoren als solchen in Betracht kommt, muss ich natürlich in der Hauptsache auf die Lehrbücher verweisen; kann mich aber doch nicht darauf beschränken, ausgehend von der Annahme, dass die Natur des Tumors als ovariellen bereits festgestellt sei, nur noch die Kriterien zusammenzustellen, aus

welchen man nun gerade auf ein papilläres Kystom schliessen darf. Denn theils ist oft nur aus den speciellen Merkmalen des papillären Kystoms überhaupt erst die Allgemeindiagnose auf Ovarientumor möglich, theils aber finden auch von den allgemeinen Kennzeichen einige eine besondere Modification in ihrer Anwendung auf die Papillär-Kystome.

Um dies weiter auszuführen, will ich betreffs der ersten Möglichkeit zum Beispiel den Fall setzen, dass ein noch ziemlich kleiner Tumor im Becken gefühlt wird, unbeweglich, zum Theil aus Exsudatmassen bestehend; und gerade solche Fälle pflegen desshalb trotz frühen Stadiums der Entwicklung zur Untersuchung zu kommen, weil sie vorzüglich, wie wir schon oben sahen, den Kranken grosse Schmerzen bereiten. Hier kann nun die Diagnose auf cystische Entartung des Ovariums überhaupt unmöglich sein, wenn nicht ein Zeichen, das wenigstens nach Hegar ein positiv diagnostisches ist für Papillom, sich vorfindet, nämlich eine besonders grosse Menge kleiner Cylinderzellen in der Punktionsflüssigkeit; bei Anwesenheit von Flimmerzellen würde überhaupt kein Zweifel mehr walten können.

(Die einfache Parovarial- (Ligamentum-latum-) Cyste pflegt allerdings auchFlimmerzellen, aber nur in geringer Anzahl, und ausserdem eine characteristische, krystallhelle, dem Quellwasser ähnliche Flüssigkeit zu enthalten, von sehr geringem specifischem Gewicht).

— Ebenso können Zweifel über die ovariale Natur eines Tumors gehoben werden durch den Nachweis, dass er interligamentär und eventuell auch doppelseitig entwickelt ist, was doch immerhin mit grösster Wahrscheinlichkeit auf ein papilläres Kystom schliessen lässt. —

Hinsichtlich der Modificationen, welche einige allgemeine

Regeln in der Diagnostik von Ovarientumoren bei unserer Form erleiden, ist folgendes zu sagen:

Bei hochgradiger Ausdehnung des Leibes kann es sehr schwer sein, zwischen Ovarialtumor und Ascites zu unterscheiden; und dies ist die Alternative, welche in Lehrbüchern bei solchem Falle gewöhnlich gestellt wird. Beim papillären Kystom müssen wir aber gleich im Auge behalten, dass beides zugleich bestehen kann, selbst bei noch kleinem Tumor; und dass letzterer unter solchen Umständen der Diagnose ganz besondere Schwierigkeiten entgegensetzen kann. Ferner sind aber die Kennzeichen, welche im obigen Falle zu einer Differential-Diagnose führen sollen, beim interligamentären Kystom nicht stichhaltig. Von anderen organischen Leiden soll man z.B. Herz- und Nierenerkrankungen daran erkennen, dass sie auch Oedem der Beine bedingen — und das thut doch das papilläre Kystom bekanntlich auch. Entscheiden muss hier schlimmstenfalls wieder die Punktion, diesmal der Bauchhöhle; kann es auch um so leichter, als wir es ja mit keinem reinen, sondern mit „ovariellem Ascites“ zu thun haben, der an seinen characteristischen Formelementen wohl zu erkennen ist.

Besondere Aufmerksamkeit verlangt dann das papilläre Kystom noch vor den übrigen in der Differential-Diagnose von Fibromen, besonders fibrocystischen Tumoren des Uterus, für welche als Unterscheidungsmerkmale gemeiniglich angeführt werden: die Unbeweglichkeit des Uterus zur Geschwulst, langsames Wachsthum, uterine Blutungen, und auch noch das Uteringeräusch, endlich spontanes Gerinnen der Punktionsflüssigkeit. Aus unseren Fällen aber sehen wir, dass die ersten drei Merkmale auch hier beobachtet werden; und von dem Uteringeräusch ist ebenfalls bekannt, dass es bei allen interligamentären Tumoren vorkommen kann durch Compression der Gefässe; spontane Gerinnung der Cystenflüssigkeit aber

wird erfolgen können, sobald Blutung in die Cyste stattgefunden hatte. (Fall 1)

Derartige Abweichungen von den Allgemeinregeln werden sich, wenn auch weniger prägnant, noch in manchen anderen Fällen constatiren lassen, sodass offenbar das papilläre Kystom am ehesten zu Irrthümern in der Diagnose von Ovarialtumoren verleiten kann

Ueberhaupt muss man sagen, dass die Differential-Diagnose bei bestehendem Papillärkystom in sofern ungünstige Verhältnisse bietet gegen die Gesammtheit der übrigen Kystome, als bei den letzteren die meisten Irrthümer vorkommen im ersten Grössenstadium, und als jenes gerade in diesem Stadium meist zur Untersuchung kommt. Andererseits ist aber bei gleicher Voraussetzung in Gegenanschlag zu bringen, dass von oben, also von Milz, Leber, Nieren, auch Netz, herabkommende Tumoren hier bei Erwägung aller Möglichkeiten von vorn herein ausgeschlossen werden können, und dann ist auch vor Allem der interligamentäre Tumor im kleinen Becken einer sehr exakten Untersuchung zugänglich, da er zwischen beiden Händen, eventuell auch vom rectum aus, abgetastet, und so auf seine Eigenschaften und seine Verhältnisse zur Nachbarschaft mit grosser Genauigkeit geprüft werden kann.

Ist der Tumor so gross geworden, dass die Hauptsymptome eben aus diesem Umstande herrühren, so wird es sich meist um eine Mischgeschwulst handeln, die ja in mancher Beziehung, besonders was die später zu erwähnenden Vorsichtsmassregeln betrifft, gleichen Bedingungen unterliegt, wie das eigentliche Papillär-Kystom in unserem Sinne, — sich aber oft der genauen Diagnose gänzlich entziehen wird.

Nach Erwähnung solcher speciellen Fälle wollen wir nun aber die Natur eines liegenden Tumors als ovarialen für bestimmt erwiesen annehmen, und dass es sich jetzt für uns da-

rum handele, die specielle Diagnose auf Papillär-Kystom zu stellen: so brauchen wir uns nur die Ergebnisse obiger Tabelle nochmals kurz zu vergegenwärtigen, um zu sehen, wie weit die dort gefundenen Eigenthümlichkeiten des Tumors, seine Symptome, Lage und Structur, für unsern Zweck zu verwerthen sind.

Die Hauptsymptome waren: frühes Eintreten von Beschwerden, Oedem der Beine, Ascites, langsames Wachsen, (Uterinblutung, und endlich besondere Zufälle, wie Embolie, Collaps bei kleinem Tumor etc.).

Selbstverständlich sind diese Symptome nicht alle von gleichem Werthe. Als sehr gravirend sind nur hervorzuheben die drei ersten, denn sie verbürgen mit ziemlicher Gewissheit, dass der Tumor nicht frei in den Peritonealraum hineinwächst, sondern dass er sich in beschränktem Raume, also im lig. latum, resp. im kleinen Becken, entwickelt. Nur ist natürlich nicht zu vergessen, dass unter Umständen auch andere kleine Ovarientumoren z. B. durch Einklemmung, Adhäsionen nach entzündlichen Prozessen etc, eine ähnliche Lage annehmen, also auch ähnliche Erscheinungen bedingen können; auch hier der einfachen Parovarialcyste, wegen ihrer leichten Rekognoscirung, nicht zu gedenken.

Wie weit das langsame Wachsthum in Betracht kommt, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, da wir nicht wissen, wie lange die glandulären Kystome schon als solche bestanden hatten, ehe sie zur Untersuchung kamen. Sogar ist es wahrscheinlich, dass auch diese erst nach Gewinnung einer bestimmten Grösse sich zu immer schnellerer Entwicklung neigen, vorher aber vielleicht schon viele Jahre stetig, wenn auch mit längeren Pausen, wachsend dagewesen sind; sodass dieses Merkmal in unseren Fällen nur als weitere Consequenz desjenigen andern anzusehen wäre, dass die Kranken früh Be-

schwerden haben, und desshalb früh zur Beobachtung kommen. Allerdings müsste zur näheren Feststellung dieser Verhältnisse erst genauer eruirt werden, wann denn eigentlich das schnellere Wachsthum der gewöhnlichen Kystome beginnt. Sehr gross können die eigentlichen papillären Kystome ja nicht werden, da die enormen Beschwerden entweder eine Operation verlangen, oder, vereint mit Complicationen, noch vor Erlangung bedeutenderer Grösse den Tod herbeiführen. Doch ist eine Zunahme bis auf Mannskopfgrösse schon öfter beobachtet worden, und bis dahin war nun allerdings ein besonderes Ansteigen in der Wachsthumsgeschwindigkeit nicht zu constatiren gewesen.

Nur unterstützenden Werth haben denn die übrigen Symptome. Blutungen deuten im Allgemeinen auf maligne Tumoren, unter Kystomen daher auf papilläre. — Treten Complicationen auf (s. Fall 3), also z. B. plötzliche Erscheinungen von Collaps bei noch kleinem Tumor, so denkt man an spontane Ruptur der bei unserm Tumor besonders dünnwandigen Cyste etc., nicht so leicht an ein gewöhnliches Kystom.

Viel wichtiger sind schon die Aufschlüsse, welche uns die Palpation gibt, wobei es nämlich darauf ankommt, eine interligamentäre und eventuell doppelseitige Entwicklung des Tumors, sowie seine feste Verbindung mit dem Uterus und seitliche Lage zu demselben nachzuweisen.

Wenn man nun auch einige Anhaltspunkte für eine solche Untersuchung geben kann — also, dass ein interligamentärer Tumor nicht soweit nach oben geführt werden kann wie ein frei entwickelter; dass er den fixirten Uterus meist mit nach seiner Seite und nach oben dislocirt hat, und auf seiner Oberfläche die Tube als dünnen Strang erkennen lässt; und dergl. — so muss doch das Meiste die Uebung thun. Man muss eben viel untersucht haben, um einen Befund verwerthen zu

können, der dann allerdings für unsern Fall unter den diagnostischen Mitteln eines der werthvollsten ist.

Betreffs der Doppelseitigkeit muss man sich vor Täuschungen hüten durch einen vom einseitigen Tumor ausgehenden Secundär-Tumor in der anderen Beckenhälfte, womöglich mit tiefer Furche in der Sagittalebene.

Finden wir nun weiter, dass der Tumor ziemlich unbeweglich ist, und auch mit dem Uterus mehr oder weniger fest zusammenhängt; dass er vielleicht tief neben dem Uterus oder gar neben der Vagina (s. Fall 6.) ins Becken herabreicht, und, was in Hinsicht auf die Operation nicht weniger in's Gewicht fällt: dass er gar nicht gestielt ist, so können wir mit grösster Wahrscheinlichkeit auf papilläres Kystom schliessen.

Das sicherste aber ist unter allen Umständen der Nachweis der Papillen selbst, ein Befund, auf den wir ja in den meisten Fällen werden verzichten müssen. Zuweilen aber findet man doch bei der internen Exploration an der Oberfläche des fraglichen Tumors Excrescenzen, die sich ganz deutlich als Papillen erkennen, oder auch wohl zerdrücken lassen unter einem Gefühl, das Olshausen und Schröder mit Schneeballknirschen vergleichen, und als pathognostisch ansehen.

Wir sind hiermit bereits auf die Struktur-Verhältnisse des Tumors eingegangen, über welche man sich nun auch noch auf andere Weise Aufschluss verschaffen kann; und zwar in erster Linie durch die Punktion. So war es bei Fall 1 (s. o.) und auch noch in einigen andern Fällen gelungen, mit der Troicartcanüle die unebne, höckrige Innenwand der Cyste zu erkennen; und zur Sicherung des Schlusses auf Papillombildung konnte noch beitragen, dass alsbald der Cysteninhalt blutiger abfloss; — und eventuell muss man auch von den Kalkkörperchen, wenn sie frei liegen, ein deutliches Gefühl

erhalten; und in der Punktionsflüssigkeit schliesslich characteristische Formelemente nachweisen können.

Dass auch die Dünnwandigkeit der Cysten, sowie ein Durchbrechen der Papillome in den Peritonealraum, zu Erscheinungen führen, und dadurch zur Erleichterung der Diagnose beitragen, haben wir bereits oben gesehen.

Wir besitzen somit ein sehr reichliches Arsenal von Zeichen, welche uns das papilläre Kystom mit Sicherheit erkennen lassen, und um so werthvoller wird uns diese Möglichkeit erscheinen, wenn wir die verschiedenen Gesichtspunkte erkannt haben werden, nach welchen die therapeutischen Massnahmen zu bestimmen sind.

Therapie.

Wenn schon beim gewöhnlichen Kystom der Satz gilt, dass man die Radicaloperation, das heisst also die Entfernung des Tumors, welche ja allein in Frage kommen kann, bald vornehmen soll, ehe der gesunkene Kräftezustand der Patientin die Prognose in bedenklicher Weise trübt, oder andere Zufälle, wie Ruptur oder Torsion, direct das Leben gefährden, so muss man noch viel lebhafter beim papillären Kystom den Wunsch fühlen, die Neubildung aus dem Körper zu entfernen, da hier jeden Augenblick das Ereigniss eintreten kann, welches eine Heilung illusorisch macht: die Infection der Bauchhöhle nach Eröffnung einer Cyste. Aber je lebhafter dieser Wunsch sein muss, um so bedauerlicher ist es, dass die Verhältnisse nur zu oft eine Exstirpation unmöglich machen. Man denke sich den Tumor fest eingelassen in das kleine Becken, die Organe desselben zum Theil umfassend, an vielen Stellen versorgt mit Gefässen, welche aus der Umgebung direkt in ihn übergehen; von Stielbildung natürlich gar keine

Rede und man wird sich von selbst sagen, dass die operative Entfernung einer solchen Geschwulst nicht zu effectuiren ist.

Und dies ist um so trauriger, als der Tumor, sich selbst überlassen, unabweislich zum Tode führt; von andern therapeutischen Massnahmen aber nicht das Geringste zu hoffen ist. Punktion hat bei multiloculären Kystomen noch nie zur Verödung geführt, wie begreiflich. Zu versuchen wären vielleicht noch Jodinjectionen per vaginam, bei denen nach Kocher [1]) bei einem „interligamentären eigentlichen Kystom“ Wachsthumsstillstand von 5 Jahren beobachtet wurde. Betreffende Patientin war von Kocher vorher operirt durch Spaltung und Anheftung der Cystenwand an die Bauchdecken, mit Fistelbildung; ein Verfahren, von dem sich übrigens Kocher selbst eine Radikalheilung nicht verspricht, und welches nur versucht wurde nach Unausführbarkeit der Totalexstirpation. Mehr Vortheil hofft er indess in dieser Eventualität von dem Verfahren nach Schroeder und Müller (Centr. Bl. f. Chir. 1879), wenigstens einen grossen Theil der Cystenwand zu exstirpiren und den Rest in die Bauchwand einzunähen. Ich will diese Behelfe nach Probeincisionen hier gleich erwähnt haben, da ich später nicht wieder darauf zurückkommen kann.

Bei einer Probeincision muss es auch dann bleiben, wenn sich nach Eröffnung des Bauchraums papilläre Wucherungen wider Erwarten am Netz oder sonst wo finden sollten. War eine Infection des Peritoneum vorher diagnosticirt, so darf die Laparotomie überhaupt nicht unternommen werden.

Die Ovariotomie ist also in allen Fällen contraindicirt, wo deutlich ausgedehnte Verwachsungen des Tumors mit den Organen des kleinen Beckens eine vollständige Entfernung

[1]) Kocher, Bericht über 25 „antiseptische“ Ovariotomien etc., Korrespondenzblatt für schweizerische Aerzte. 1880. Nr. 3. p. 69.

unmöglich erscheinen lassen; — oder wenn sich in der ascitischen Flüssigkeit bei Probepunktion Flimmerzellen oder sonstige Zeichen von intraperitonealer Papillombildung vorfinden.

Schleunigstes Eingreifen aber ist, sobald eine Radikaloperation überhaupt möglich erscheint, geboten, wenn sich plötzlich Symptome von Cystenruptur einstellen, da man hoffen darf, jetzt noch, bevor eine Metastasirung geschehen ist, das Bauchfell gründlich zu reinigen.

Betreffs der Indicationen-Frage überhaupt muss ich schliesslich noch auf Kocher (l. c.) verweisen, dessen Bericht für uns grössere Wichtigkeit haben wird bei Besprechung der Operationsmethode.

Vor der Operation zur Sicherung der Diagnose die Probepunktion vorzunehmen, ist nur für den Nothfall anzurathen, da ein Austritt von Cysteninhalt in die Bauchhöhle, der, wie Schröder mit Recht hervorhebt, durchaus nicht sicher dabei zu vermeiden ist (s. Anm.), in diesem Falle ein verhängnissvolles Ereigniss werden kann.

Zur Operation selbst sind zunächst alle Vorbereitungen und Cautelen nöthig, wie bei jeder anderen Laparotomie. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle, — die im Ganzen bei kleinerem Tumor und nicht gespanntem Leib mehr Vorsicht erfordert und schwieriger ist, bei vorhandenem Ascites dagegen sehr schnell gelingt — wird man nicht die gewohnte, weissliche Oberfläche des Drüsenkystoms vor sich sehen, sondern einen Tumor mit dunklerer, röthlicher Färbung, verursacht durch den von Venen reich durchsetzten, oft faltigen, verschieblichen Peritonealüberzug. Man darf nun nicht aus

---

Anm.: Die Punktionsöffnung bleibt nach Schroeder und Kocher sogar stets bestehen, was letzterer in Beziehung bringt zu den Muskelfasern, welche nach Fischel sich in der Cystenwand als Abkömmlinge der Ligamentum-latum-Muskelfasern vorfinden.

den Augen lassen, dass der Inhalt für die Bauchhöhle durchaus nicht indifferent ist. Trifft man also auf besonders dünnwandige Cysten, so entleert man sie am besten von vornherein, unter den nöthigen Vorsichtsmassregeln, auf künstlichem Wege, eventuell mit dem Potainschen Aspirator — um nicht durch ihre Ruptur unter der Operation überrascht zu werden.

Die Punktionsöffnung ist sorgfältig zu verschliessen durch Nath oder Klammer. Wenn man aber hoffen kann, die Cyste uneröffnet herauszubekommen, so ist das ein Vortheil.

Trägt ein Ovarium Oberflächenpapillome, so sind diese, wenn möglich, vorher mit Unterbreitung einer gut desinficirten Unterlage von Gewebe oder Gummi abzutragen.

In der weiteren Entwicklung ist es nun manchmal möglich, namentlich wenn man sich früh zur Operation entschlossen und der Tumor noch keine bedeutende Grösse erreicht hat, besonders wenn er dem Uterus noch nicht breit anliegt: durch starkes Anziehen nach oben wenigstens eine Art Stiel zu erlangen, und, indem man unterhalb des Tumors, wo es irgend angeht, den Drahtschnürer anlegt, die Abtrennung vorzunehmen, eventuell mitten durch das oft noch wenig veränderte, übrig gebliebene Ovarialgewebe. Meist wird man dabei wegen der Breite der Insertion in zwei Hälften schnüren und unterbinden müssen. Die Stielgebilde werden dann sorgfältig desinficirt und die Gefässe noch besonders mit Ligaturen versehen, damit man nach Versenkung des Stiels, die ja allein möglich ist, vor Nachblutung sicher ist.

Viel schwieriger aber wird die Operation, wenn der Tumor, wie zuerst, theilweise aus den kleinen Becken resp. dem „Stiel“ herausgeschält werden muss. Man muss dann, um ihm beizukommen, das Bauchfell, welches ihn überzieht, spalten. Kocher stellt nun gegen das frühere Miner'sche Verfahren, diese Spaltung an der Basis vorzunehmen, als Regel auf,

den Schnitt über die Höhe des Tumors zu führen, weil man dann leicht die gefässführenden Adhäsionen erkennen und nach doppelter Ligatur durchschneiden könne. Wenn der Ueberzug besonders fest haftet, kann diese „subperitoneale Enucleation“ Kochers auch so geschehen, nach Olshausen, dass man die äussere Schicht der Tumorwand, die oft nur lose aufsitzt, im Peritoneum zurücklässt. Beim weiteren Lostrennen muss man nun versuchen — was auch meist gelingen wird — auch die spermatischen und uterinen Gefässe zu isoliren und eventuell mit Ligaturen zu versehen. Unmöglich kann dies aber für die tieferen Gefässe werden, wenn der Tumor nun noch weit neben der Scheide nach unten geht, und ganz im Dunkeln losgeschält werden muss. Reinlichkeit ist da gar nicht mehr zu garantiren, und die Gefahr der Blutung (oder Nachblutung) ist eine bedeutende. Dabei heisst es schnell fertig werden, damit man bald die blutenden Stellen zu Gesicht bekommt. Gute Assistenz ist unbedingt nöthig. Unter Umständen bleibt nichts übrig, als nach hastiger Entfernung des Tumors unter einer Lache von Blut, die das kleine Becken vollständig ausfüllt, mit beiden Händen nach dem „Stiel“ zu greifen, d. h. nach den Brücken, welche die Verbindung mit dem Tumor hergestellt hatten, — und zu comprimiren. Von anderer Seite wird dann das Becken möglichst gereinigt und freigelegt; die blutenden Stellen werden ligirt oder, wenn in der Beckenwand, umstochen, mit liq. ferri betupft oder cauterisirt.

Nun ist weiter die Frage, wie man mit dem abgelösten Peritoneum verfahren soll, und ob Drainage, die sonst fast allgemein vermieden wird, in diesem Falle nicht doch anzurathen ist. Kocher hebt richtig hervor, dass wir eine Wundfläche geschaffen haben, die zum grossen Theil von lockerem Bindegewebe dargestellt ist, und dass eine Exsudation auf dieser sowohl reichlicher sein wird, wie im Peritoneum, als

auch der Resorption schwerer zugänglich. Ahlfeld sah nun freilich auch nach einfachem Vernähen der Peritonealwunde, ohne Drainage, einen guten und schnellen Verlauf, und es ist ja auch gar nicht abzusehen, wenn der Tumor glatt, ohne Reste, ausgeschält wurde, warum nicht das Bauchfell, von den Eingeweiden gegen die Beckenwand angedrückt, primär mit dieser verkleben und ihr auf diese Weise die nöthige Bedeckung geben soll. Nach unreinlicher Operation dagegen, bei Zurücklassung von kleinen Tumorcysten wird man vielleicht bessern Erfolg von dem Kocher'schen Verfahren haben — wie denn überhaupt Allgemeinregeln für diese atypische Operation sich gar nicht geben lassen, vielmehr der Operateur Erfindung und Ueberblick genug haben muss, um im einzelnen Falle das Angemessenste zu erkennen und schnell auszuführen.

Jedenfalls ist es nach alledem klar, wie viel schwieriger eine solche Operation ist, als die Exstirpation eines gewöhnlichen, intraperitonealen Ovarialkystoms, und dass man sehr oft froh sein muss, wenn die Kranke schliesslich noch lebend den Operationstisch verlässt.

Es ist hier der Ort, noch die Frage zu besprechen, ob man in Anbetracht der häufig doppelseitigen Anlage des Papilloms auch das zweite Ovarium, wenn es gesund oder nur wenig vergrössert, sonst von guter Gestalt und Consistenz vorgefunden wird, entfernen soll oder nicht. Ich glaube, dass man sich hier nur für das letztere entscheiden kann, da sich unter guter Controle ein weiteres Wachsthum ja leicht constatiren, und eine zweite Operation also zu guter Zeit ausführen lässt — anderenfalls aber die Kranke für den Vortheil, einer nur möglichen Krankheit ausgewichen zu sein, der Bestimmung des Weibes entzogen wird, seine Art fortzupflanzen.

Um nun schliesslich noch der Complication mit Schwan-

gerschaft zu gedenken, so ist ja einerseits zuzugeben, dass eine solche bei dieser Art von Tumor wegen seiner häufigen Doppelseitigkeit nur selten zur Beobachtung kommen wird; aber andererseits unterscheidet sich auch, wenn der Fall einmal eingetreten, das interligamentäre Kystom sehr unvortheilhaft von dem glandulären. Denn nicht nur wird ein im kleinen Becken fixirter Tumor an sich viel eher bei der Geburt ein sehr ernstes Hinderniss abgeben, als ein frei im Bauchraum beweglicher, sondern es ist auch die Abhülfe, welche wir gegen diese Gefahr, und andere bedrohliche Zwischenfälle in der Schwangerschaft, bei dem glandulären Kystom in der Hand haben: die Exstirpation, wegen der schlechten Stielverhältnisse, und wegen der ungünstigen Lagerung der Geschwulst zum Uterus, zum wenigsten viel gefahrbringender für die Kranke, oft aber auch geradezu unmöglich; sodass diese Kystome, wenn complicirt mit Gravidität, zu den wenigen Fällen gehören können, wo die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft nicht zu umgehen ist.

Prognose.

Den besten Massstab für die Aussichten, welche eine Operation unseren Kranken bietet, gibt die Zusammenstellung der obigen Fälle. Denn während von den letzten 50 Ovariotomien Olshausens im Ganzen 7 letal verliefen, (davon aber 5 aus fremden Ursachen: Pleuritis, Tetanus, Sarkomatose, allgemeine Amyloid-Degeneration, Ileus), eine ebenfalls bei Papillär-Kystom, (die 7. an Sepsis) — sind von unsern ausgesuchten, obigen Fällen 1—6, 2 operirt, beide mit letalem Ausgang (3 und 4). Fall 5 überlebt die Operation, stirbt aber an Recidiv. (Von 2 Probe-Incisionen (2 und 6) stirbt Fall 6 an Erschöpfung, Fall 2 kommt nach der Entlassung nicht wieder).

Es liegt auch auf der Hand, dass eine bedeutendere Herabsetzung dieser Mortalitätsziffer nicht zu erwarten ist, da die schlechten Resultate wesentlich nicht im Operationsverfahren, sondern in den ungünstigen Verhältnissen des Tumors selbst begründet sind. Wir werden fast stets eine langwierige, unter Umständen auch sehr blutige Operation, und damit eine gewisse Wahrscheinlichkeit haben, die Operirte im Collaps zu verlieren; von einer Infection ganz abgesehen, die aber doch viel eher hier als bei einer einfachen Ovariotomie zu Stande kommen kann.

Und wenn diese erste Gefahr, und auch die einer Nachblutung, glücklich überstanden ist, so kann die Freude über den Erfolg weiterhin noch sehr beeinträchtigt werden durch langwierige Eiterung bei eingeleiteter Drainage, oder andernfalls durch ausgedehnte Exsudate mit ihren Consequenzen.

Das Traurigste aber ist, wenn, wie es ja leider häufiger zur Beobachtung kommt, Patientin sich nach einiger Zeit wieder vorstellt, und die Symptome einer Generalisirung der Geschwulst im Peritonealraum darbietet.

Trotz alledem darf aber nur die offenbare Unmöglichkeit der Exstirpation uns vom operativen Vorgehen abhalten, da bei vernünftiger Vorstellung jede Patientin auch die leiseste Hoffnung auf Erfolg dem sonst sicheren Tode vorziehen wird.

Wenn ich mir nun auch wohl bewusst bin, dass die dargelegten Ansichten über die histogenetischen Verhältnisse des papillären Kystoms, zu denen ich mich hier bekannt habe, vor der Hand wenig mehr sind als Hypothese; und dass diese Hypothese in lebhaftem Widerspruch steht zu den Anschauungen vieler Anderer, so sind doch auch diese Anderen den Beweis für die Richtigkeit ihrer Ansicht bis jetzt schuldig ge-

blieben; und die von mir angezogenen Belege reden nicht die undeutlichste Sprache.

Das aber, worauf ich den Hauptwerth gelegt habe, ist mir hoffentlich gelungen: nachzuweisen, dass unter den Ovarialkystomen klinisch allerdings eine wohl charakterisirte Gruppe ihre Sonderstellung verdient: die Gruppe der papillären Kystome im Sinne Olshausens; und wenn ich von dieser Gruppe ein annähernd zutreffendes Bild zur Anschauung gebracht habe, so ist der Zweck meiner Arbeit erreicht.

Vita.

Am 23. Mai 1855 wurde ich zu Dortmund in Westfalen, wo mein Vater praktischer Arzt ist, geboren. Ich besuchte das städtische Gymnasium daselbst von Ostern 1864—1874, in welchem Jahre ich mit dem Zeugniss der Reife die Universität Würzburg bezog, um Medicin zu studiren. Ich blieb daselbst 2 Semester, 1 in Greifswald und 3 in Leipzig, woselbst ich am 24. Mai 1876, im Anfang des fünften Semesters, das Tentamen physicum bestand. Sodann ging ich Ostern 1877 nach Halle, wo ich im Winter 1878—79 das medicinische Staats-Examen und am 11. und 12. März 1879 das Examen rigorosum bestand.

Während meiner Studienzeit hörte ich bei folgenden Herren Professoren und Dozenten, welchen ich mich zu grossem Danke verpflichtet fühle:

In Würzburg: Flesch, v. Koelliker, Quincke, Sachs, Wislicenus.

In Greifswald: Arndt, Landois, Budge.

In Leipzig: Braune, Heubner, His, Leuckart, Ludwig, Wagner.

In Halle: Ackermann, Fritsch, Genzmer, Gräfe, Kohlschütter, Olshausen, Ranke, Schwartze, Seeligmüller, Volkmann, Weber, Welcker.

Vom 1. März 1879 ab fungirte ich 2 Jahre lang als Assistenzarzt an der Kgl. Frauenklinik der Universität Halle; und werde mich von hier nach Magdeburg begeben als Volontärarzt an der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses daselbst.

Thesen:

1) Das papilläre Kystom ist nicht nur klinisch, sondern auch histogenetisch von den übrigen Kystomen zu trennen.

2) Bei kompleter Uterus-Ruptur ist Drainage des Peritonealraums indicirt.

3) Die Lage unserer gebärenden Frauen ist unserer Kulturstufe nicht angemessen.

4) Die Porro'sche Operation ist nur für ganz vereinzelte Fälle zulässig.